4° Mus. th. 189 m

<36616691320010
<36616691320010
Bayer. Staatsbibliothek

Mus. th. 4° 189 m

Atlas

zum

Lehrbuch des Pianofortebaues

in seiner

Geschichte, Theorie und Technik

oder

Bau und Zusammenfügung der Flügel, Pianinos und tafelförmigen Pianofortes, nebst einer Darstellung der hierauf bezüglichen Lehren der Physik und einem kurzen Abriss der Entwickelungsgeschichte des Pianofortes.

Für angehende Pianofortebauer und Musiker

bearbeitet von

Jul. Blüthner und **Heinr. Gretschel.**

Zweite verbesserte und vermehrte Auflage

herausgegeben

von

Wilhelm Fischer,

Pianofortefabrikant.

(Neuer Schauplatz der Künste und Handwerke. Bd. 89.)

Mit 16 Folio-Tafeln.

☞ **Der hierzu gehörige Text ist in einem besonderen Bande beigegeben.**

BIBLIOTHECA
REGIA
MONACENSIS

BIBLIOTHECA REGIA MONACENSIS

Uebersicht

der im Atlas enthaltenen Abbildungen.

Tafel I.

Fig. 1 Savartsches Zahnrad.
Fig. 2 Sirene von Aug. Seebeck.
Fig. 3 Stimmgabel, welche ihre Schwingungen auf einer berussten Glasscheibe aufzeichnet.
Fig. 4 Vorrichtung zum gleichzeitigen Anblasen mehrerer Löcher der Sirene.
Fig. 5 Versinnlichung verschiedener Schwingungsformen.
Fig. 6 Schwingungsformen von Klaviersaiten nach Young.
Fig. 7 einfacher Vibrograph von König.
Fig. 8 Tonzeichnungen zweier um eine Oktave verschiedener Stimmgabeln.
Fig. 9 Vibrograph zur Kombination zweier parallel schwingender Stimmgabeln.
Fig. 10 mit dem Apparate Fig. 9 erhaltene Tonschriften.
Fig. 11 Lissajous Verfahren zur Kombination zweier rechtwinkelig zu einander schwingender Stimmgabeln.
Fig. 12 verschiedene nach der Lissajouschen Methode erhaltenen Figuren.
Fig. 13 Stimmgabel mit Resonanzkasten.
Fig. 14 Tampon zum Anschlagen der Stimmgabel.

Tafel II.

Fig. 15 Monochord.
Fig. 16 und 17 Stege dazu.
Fig. 18 — 22 Teilung einer schwingenden Saite in gleiche Teile.
Fig. 23 Vorrichtung zur Erzeugung Chladnischer Klangfiguren.
Fig. 24 Chladnische Klangfiguren.
Fig. 25 Tonzeichnung zur Verdeutlichung der Schwebungen.
Fig. 26 Tyndalls Vorrichtung zur Nachweisung des Einflusses der Resonanz auf die Intensität des Klanges einer Saite.
Fig. 27 Vorrichtung zur Demonstration des Parallelismus der Schwingungen bei der Resonanz.
Fig. 28 Erläuterungen pendelartiger Schwingungen.
Fig. 29 Verdeutlichung des Uebereinanderlagerns der Schwingungen.
Fig. 30 Tonzeichnungen zusammengesetzter Töne.
Fig. 31 Resonatoren.

Tafel III.

Fig. 32 Clavichord.
Fig. 33 Clavicymbalum.
Fig. 34 Prätorius Flügel.
Fig. 35 Schröters Mechanik mit Anschlag von unten.
Fig. 36 Cristofalis Mechanik.
Fig. 37 Steins Mechanik.
Fig. 38 — 40 Chordometer.
Fig. 41 Mikrometer.
Fig. 42 Dynamometer zur Bestimmung der Spannung der Saiten nach Sievers.
Fig. 43 Streichers Saitenwage.

Tafel IV.

Fig. 44 Maschine zum Ueberspinnen von Klaviersaiten.
Fig. 45 Spinnhölzer.
Fig. 46 Stimmwirbel.
Fig. 47 Weickertsche Filze.
Fig. 48 Entwurf eines Flügels.
Fig. 49 Rast eines Stutzflügels.

Tafel V.

Fig. 50 Rast eines Salonflügels mit Eisenrahmen.
Fig. 51 *A* Rast eines symmetrischen Flügels ohne Eisenrahmen, kreuzsaitig.
Fig. 51 *B* Rast eines symmetrischen Flügels mit Eisenrahmen, kreuzsaitig.
Fig. 52 Rast eines Konzertflügels mit Eisenrahmen, kreuzsaitig.
Fig. 53 Stimmstock eines Flügels in zwei Profilen.
Fig. 54 und 55 *A* Resonanzböden für Flügel.

Tafel VI.

Fig. 55 *B* und *C* Resonanzböden für Flügel.
Fig. 56 und 57 eiserne Gussrahmen für Flügel.
Fig. 57 *A* Agraffen.
Fig. 58 Saitenschlingen.
Fig. 59 Stimmschraube von Mann & Komp.
Fig. 59 *A* Uhligsche Stimmschraube.
Fig. 59 *B* Alibertsche Stimmschraube.

Tafel VII.

Fig. 60 deutsche Mechanik.
Fig. 61 und 62 Streichers Stosszungenmechanik.
Fig. 63 englische Mechanik.
Fig. 64 Rohdens Mechanik.
Fig. 65 und 66 Mechanik von Pleyel, Wolf & Komp.

Tafel VIII.

Fig. 67 Kriegelsteins Mechanik.
Fig. 68 Mechanik von Kaim & Günther.
Fig. 69 Brinsmeads Mechanik.
Fig. 70 Mechanik von Hornung & Möller.
Fig. 71 französische Mechanik.

Tafel IX.

Fig. 72 Herzs Mechanik.
Fig. 73 Blüthners Mechanik.
Fig. 74 Mechanik von Steinway & Söhne.
Fig. 75 Erards Mechanik.
Fig. 76 Mechanik von Collard in London.

Tafel X.

Fig. 77 Stöckers Mechanik mit Hammerschlag von oben.
Fig. 78 deutsche Dämpfung für Flügel.
Fig. 79 Tasten.
Fig. 79 *A* Tasteneinteilung.
Fig. 80 spezielles System der Auflagerung, der Tasten auf dem Wagebalken.
Fig. 81 Bäckchen für die Wagestifte.
Fig. 82 Rast eines geradsaitigen Pianinos.

Tafel XI.

Fig. 83 Rast eines halbschrägsaitigen Pianinos.
Fig. 84 Rast eines kreuzsaitigen Pianinos.
Fig. 85 Eisenrahmen des kreuzsaitigen Pianinos Fig. 84.
Fig. 86 eiserner Rast eines kreuzsaitigen Pianinos.
Fig. 87 Brückensteg.
Fig. 88 Resonanzboden zu Fig. 83.
Fig. 89 Pianinomechanik mit Oberdämpfung.
Fig. 90 Pianinomechanik mit Unterdämpfung.

Tafel XII.

Fig. 91 Pianinomechanik von Sievers.
Fig. 92 Pianinomechanik von Roller.
Fig. 93 französische Mechanik.
Fig. 94 Blüthners Mechanik.

Tafel XIII.

Fig. 95 Blüthners Mechanik.
Fig. 96 französische Mechanik.
Fig. 97 Mechanik von Alison & Sons.
Fig. 98 Mechanik von Brinsmead.

Tafel XIV.

Fig. 99 und 100 Erards Mechanik.
Fig. 101 Mechanik von Steinway.
Fig. 102 und 103 Mechanik von Bechstein.

Tafel XV.

Fig. 104 Mechanik von Flemming.
Fig. 105 Mechanik von Becker.
Fig. 106 Mechanik von Fischer.
Fig. 107 vorderstimmiges Tafelpiano.
Fig. 108 hinterstimmiges Tafelpiano.
Fig. 109 hinterstimmiges Tafelpiano, kreuzsaitig.
Fig. 110 Rast zu Fig. 107.
Fig. 111 Rast zu Fig. 108.
Fig. 112 Eisenrahmen eines kreuzsaitigen Tafelpianos.

Tafel XVI.

Fig. 113 hölzerne Anhängeplatte.
Fig. 114 Resonanzboden zu Fig. 107.
Fig. 115 Resonanzboden zu Fig. 108.
Fig. 116 Blüthners Mechanik für Tafelpianos.
Fig. 117 Pleyels Mechanik für Tafelpianos.
Fig. 118 und 119 zwei andere Mechaniken für Tafelpianos.
Fig. 120 — 122 Dämpfungen für Tafelpianos.

Berichtigung.

Im Text muss es heissen:

Seite 102, Zeile 31 von oben „Fig. 48 cc, Taf. IV“ nicht Fig. 49.

Druck von B. F. Voigt in Weimar.

Fig. 1-14.

Fig.1.

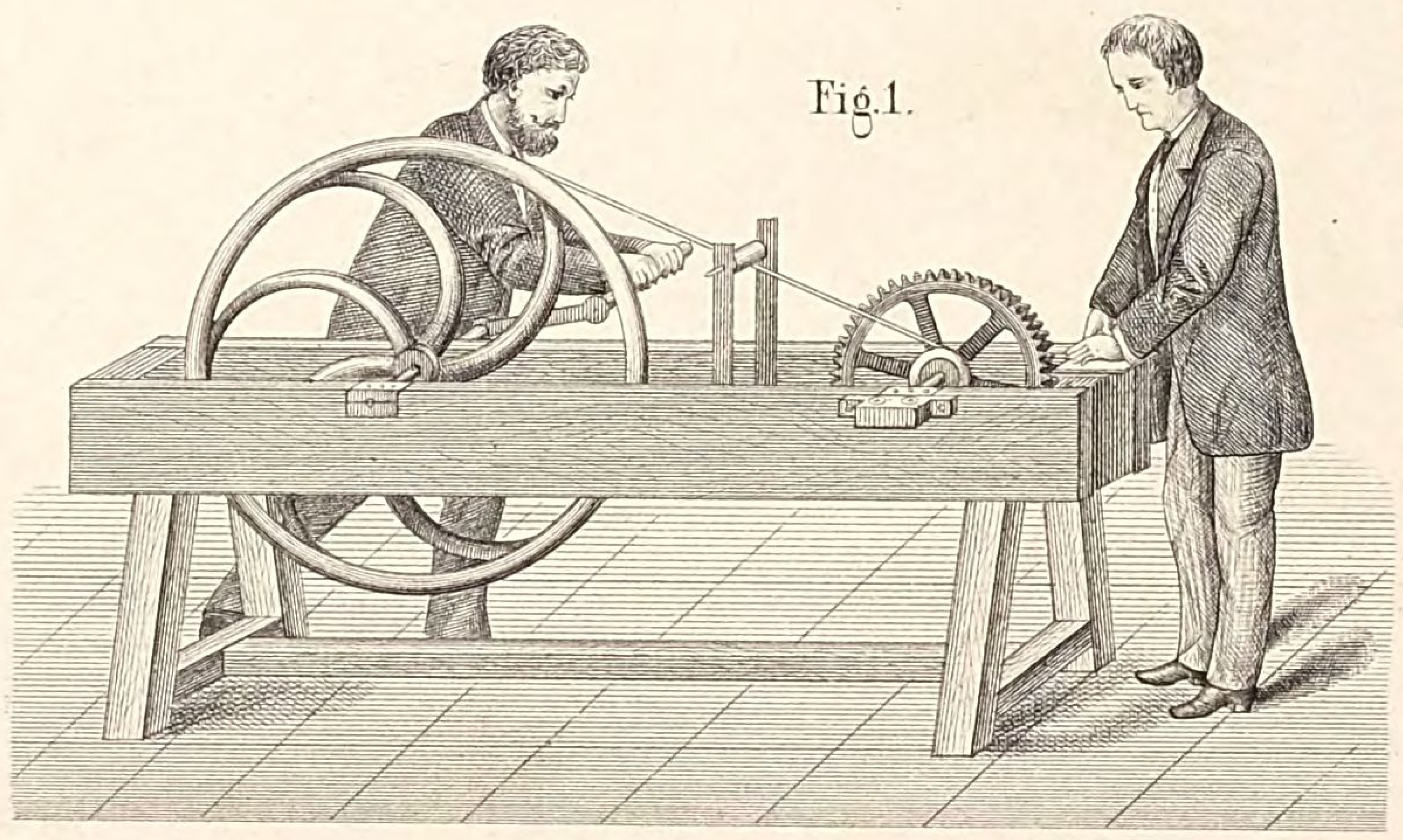


Fig. 5.

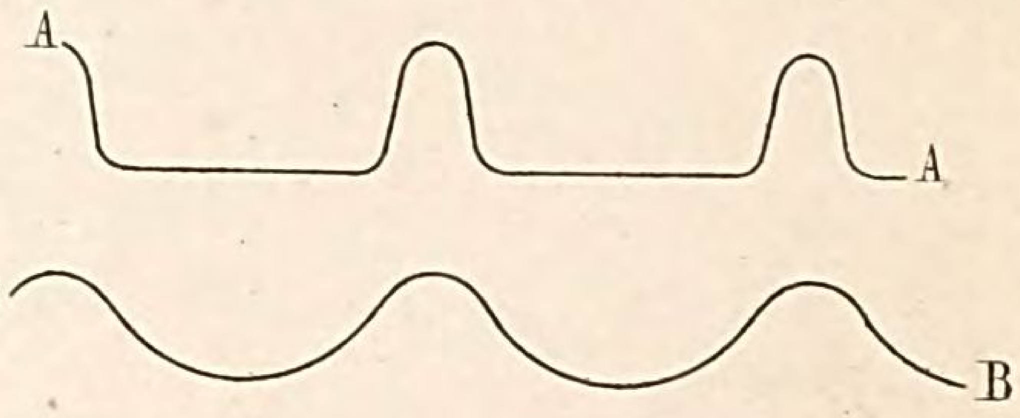


Fig. 6.

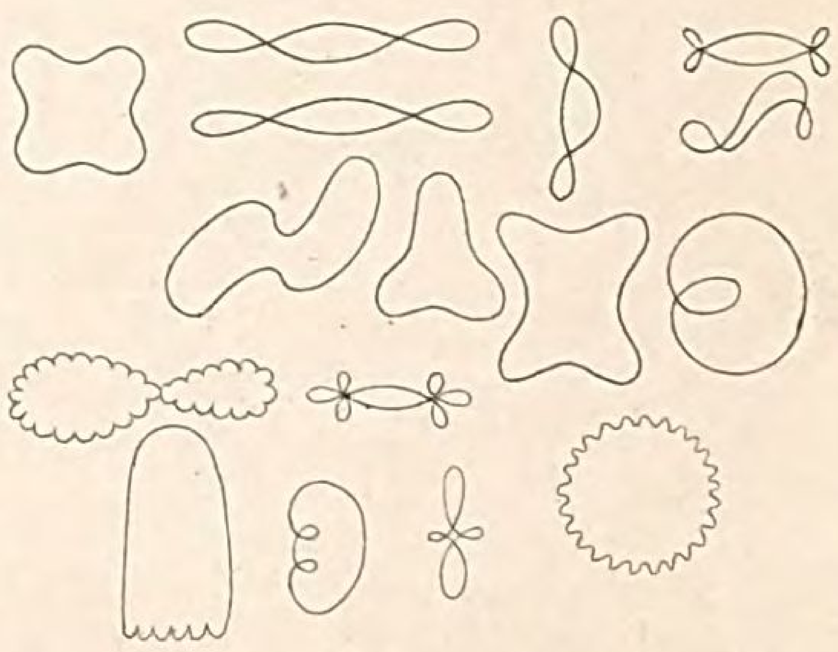


Fig 2.

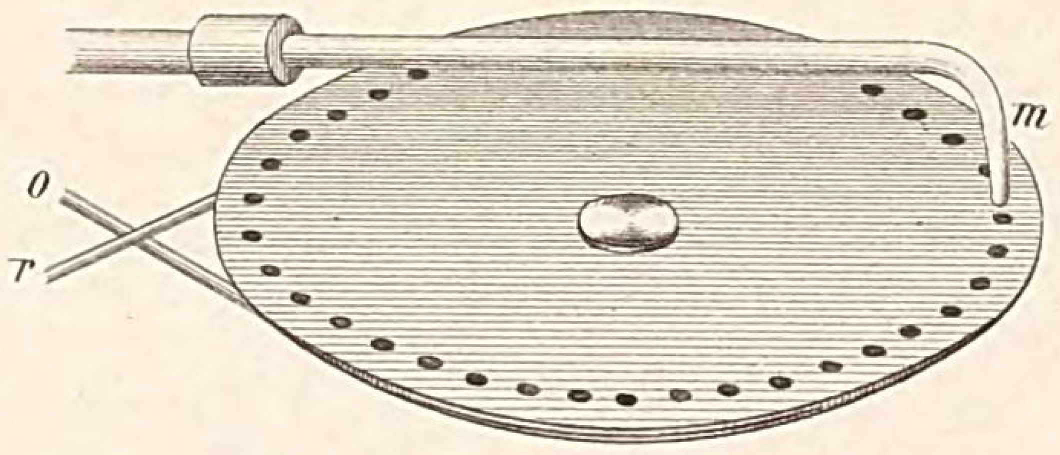


Fig. 7.

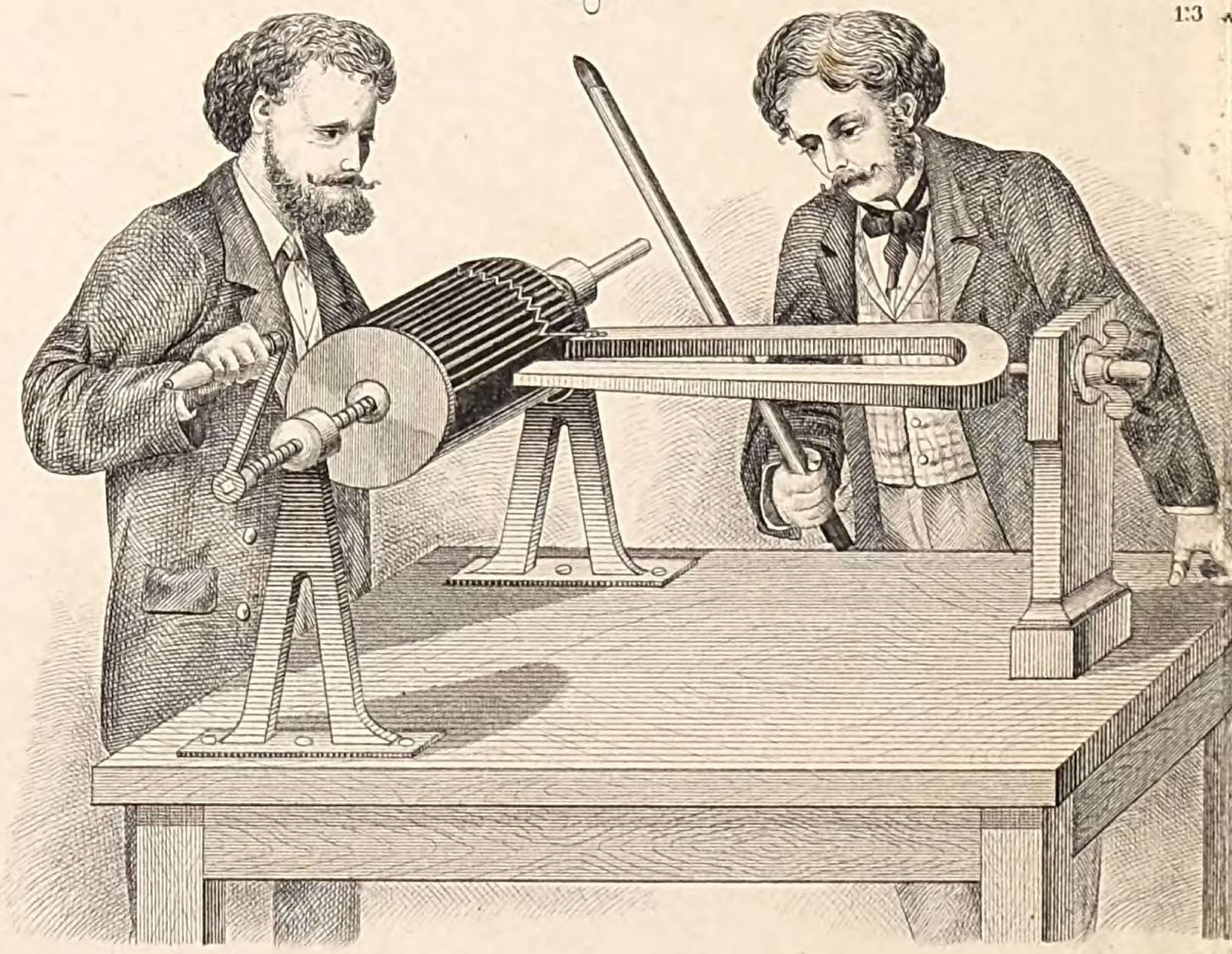


Fig. 3.

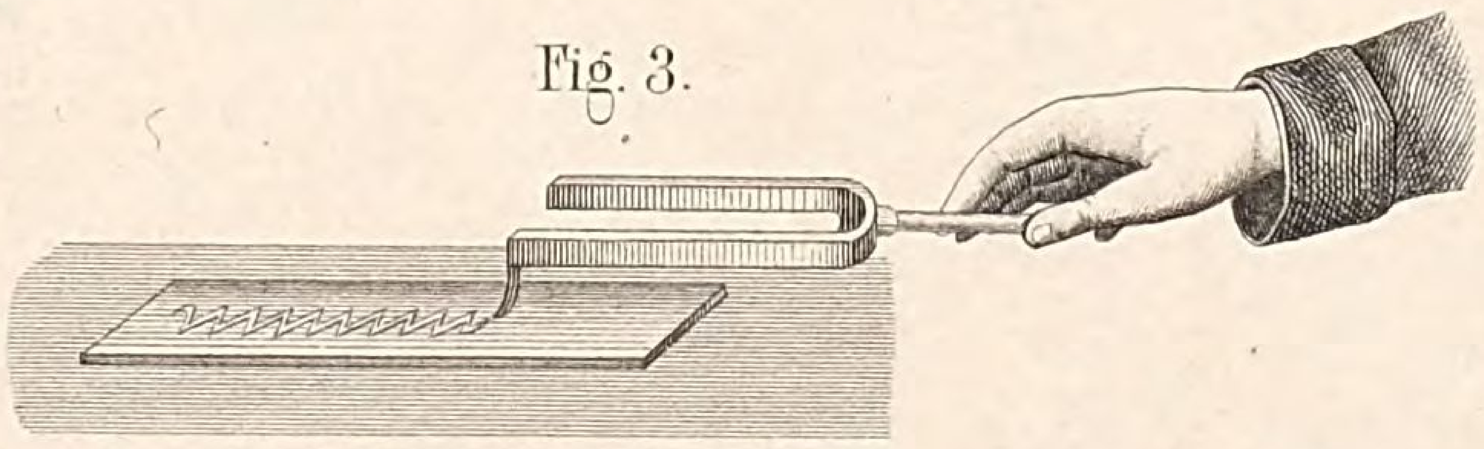


Fig. 4.

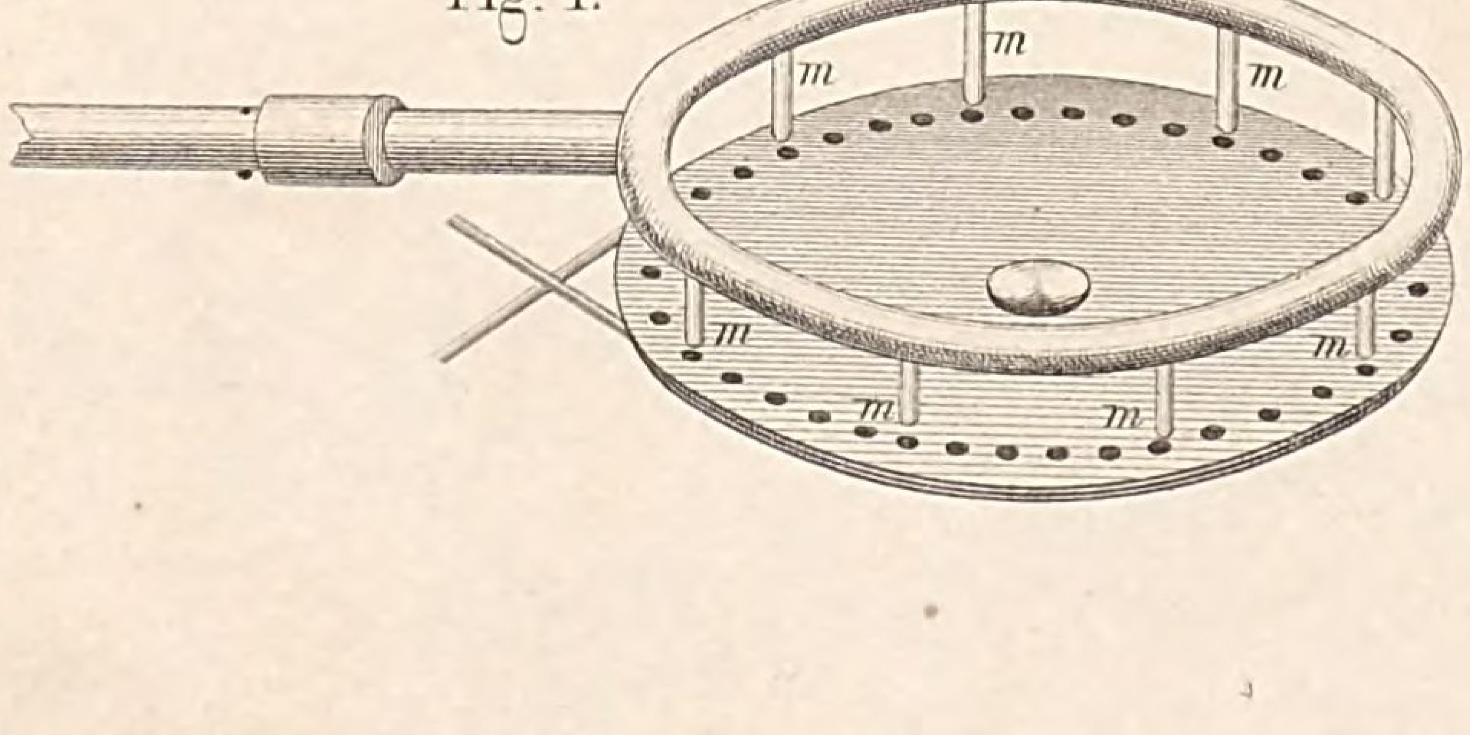
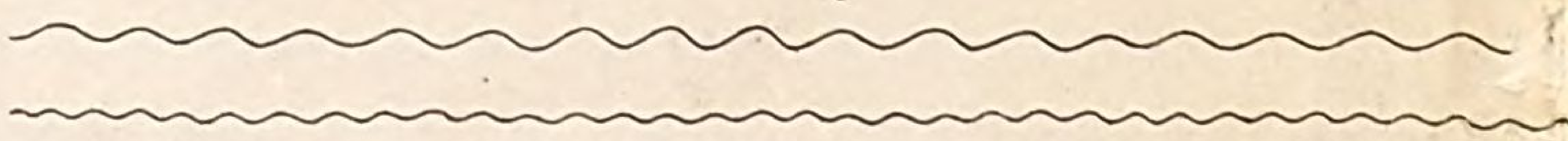


Fig. 8.



1:2

2:5

1:3

Fig. 9.

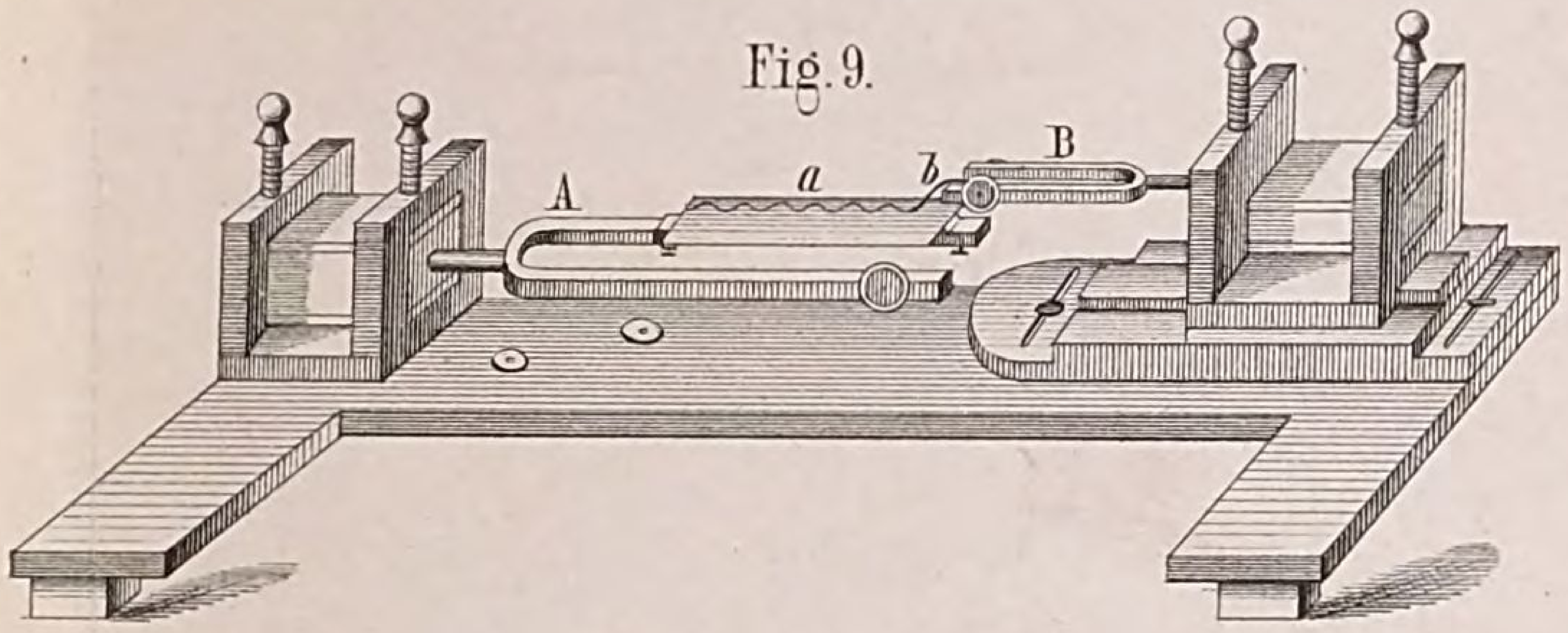


Fig. 10.

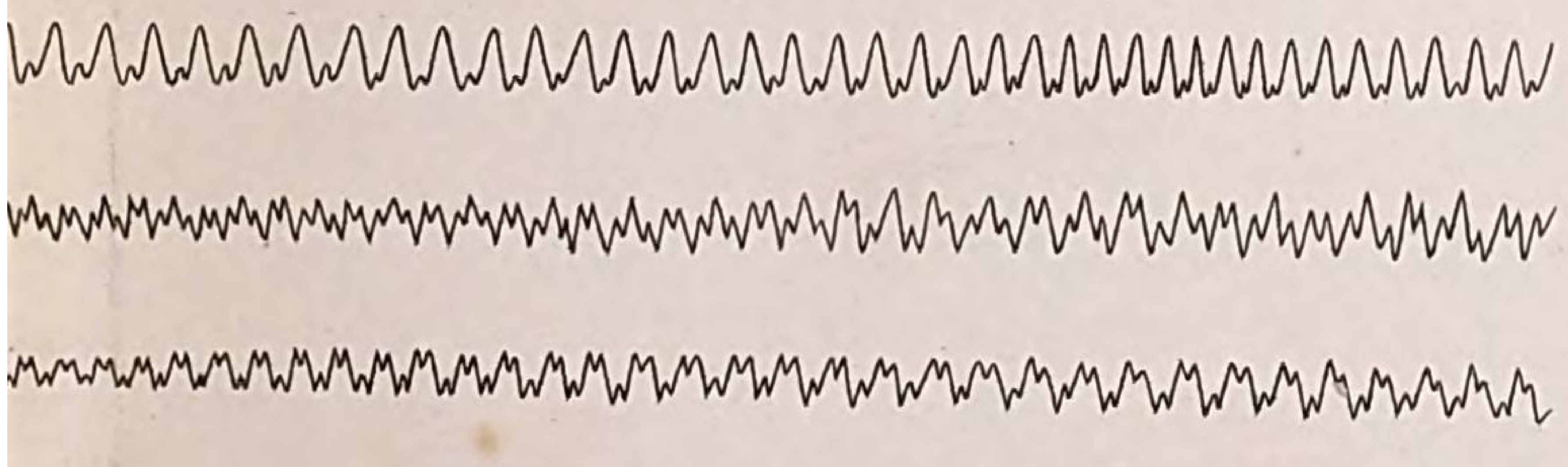


Fig. 12

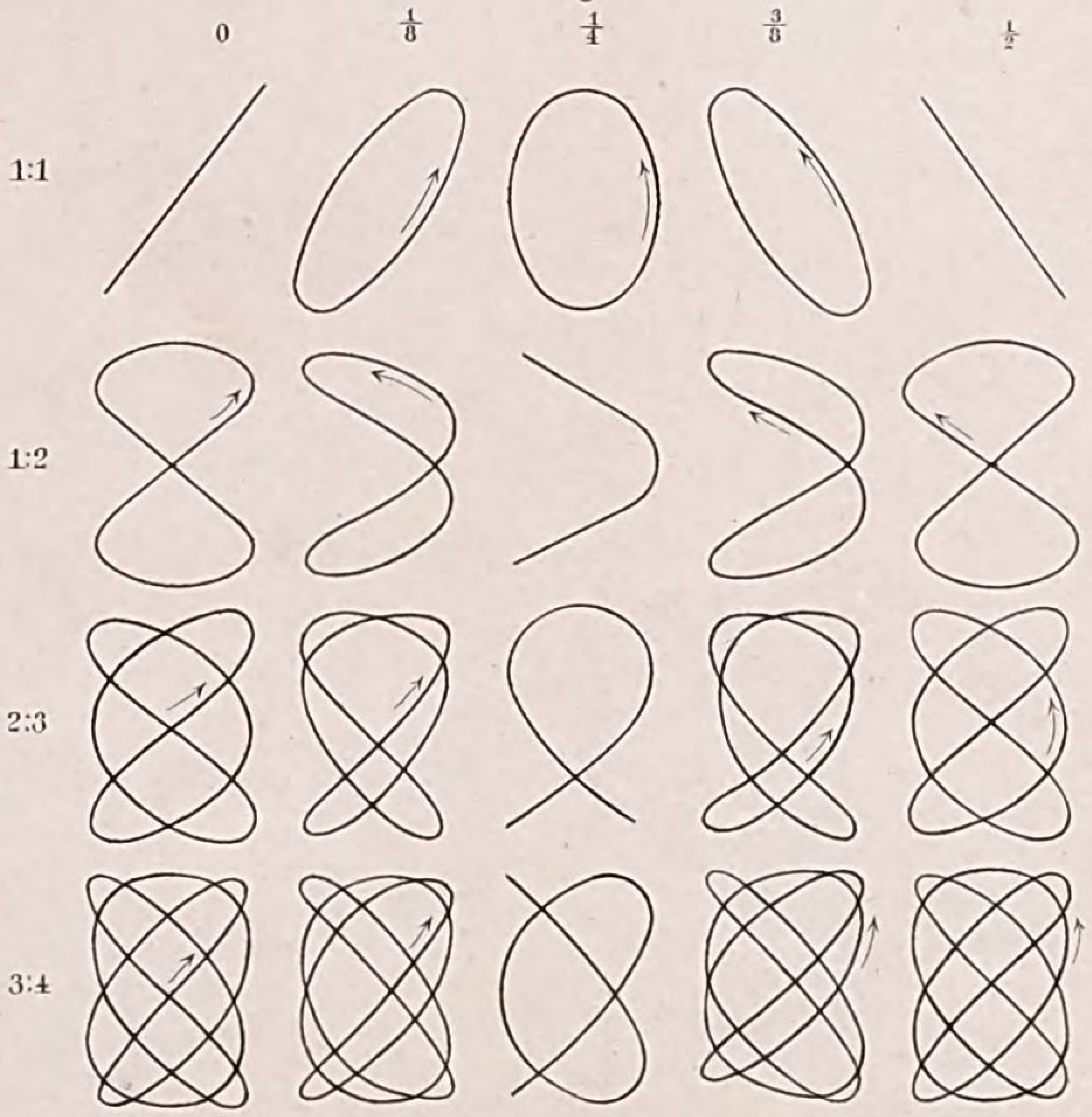


Fig. 11.

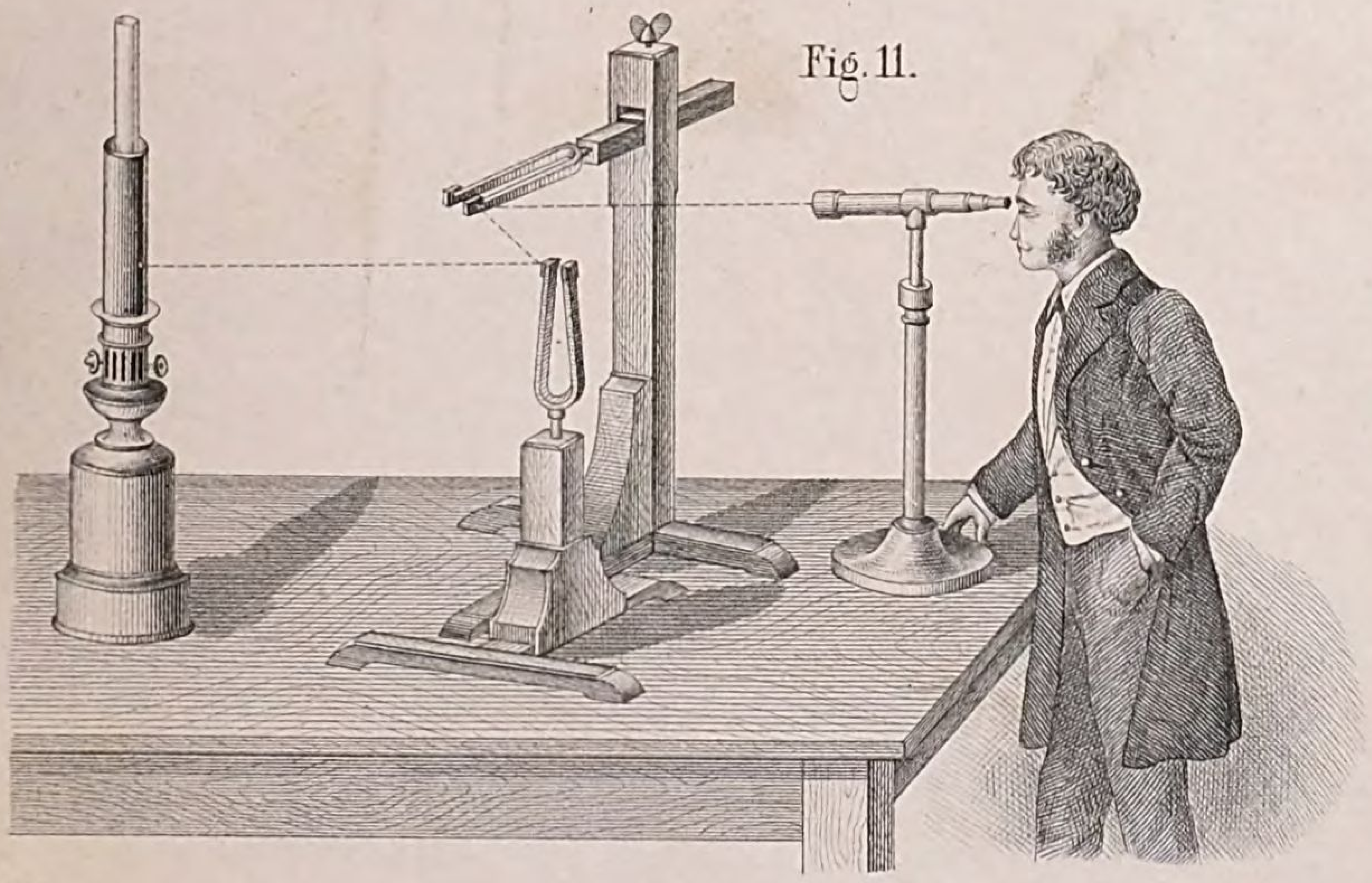


Fig. 13

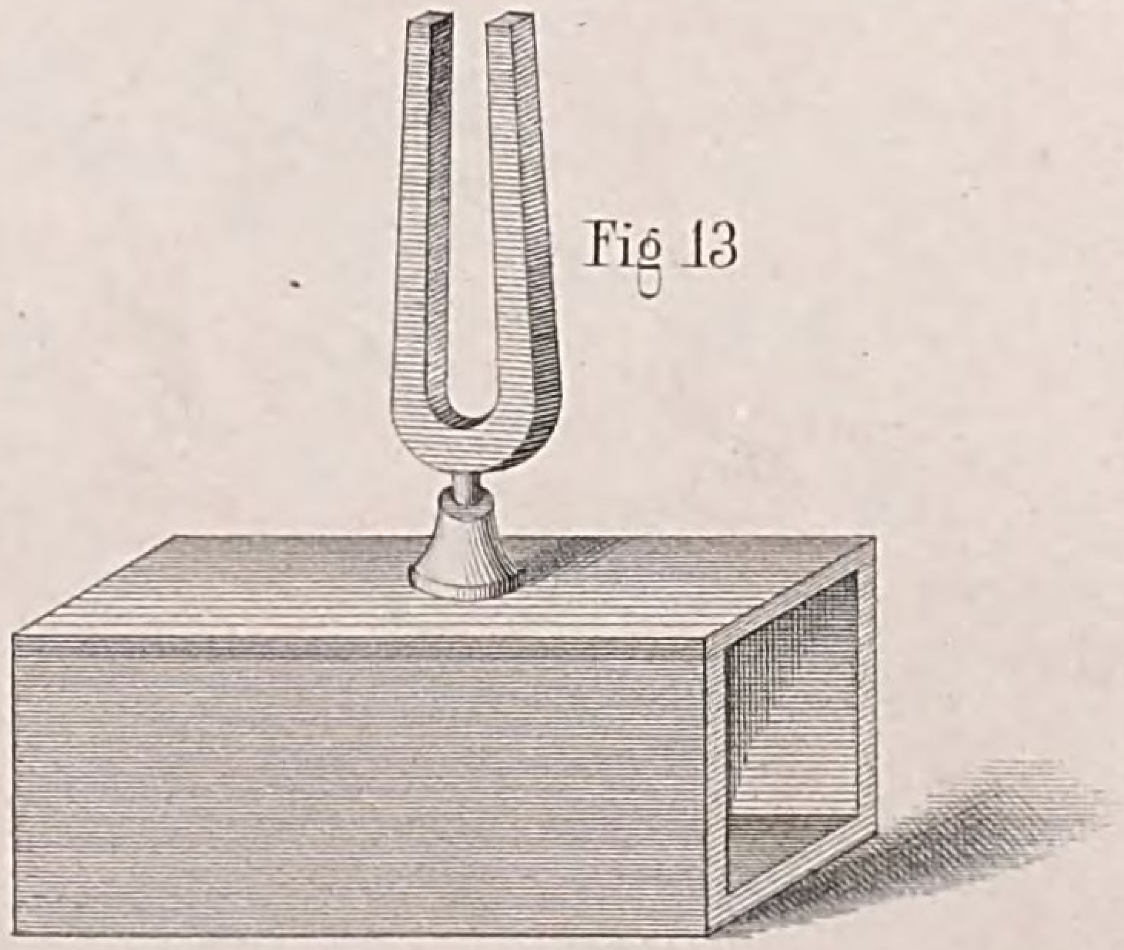


Fig. 14.

c¹ 256
c² 512

Blüthner u. Gretschel Pianofortebau.

Fig. 15-31.

Fig. 15.

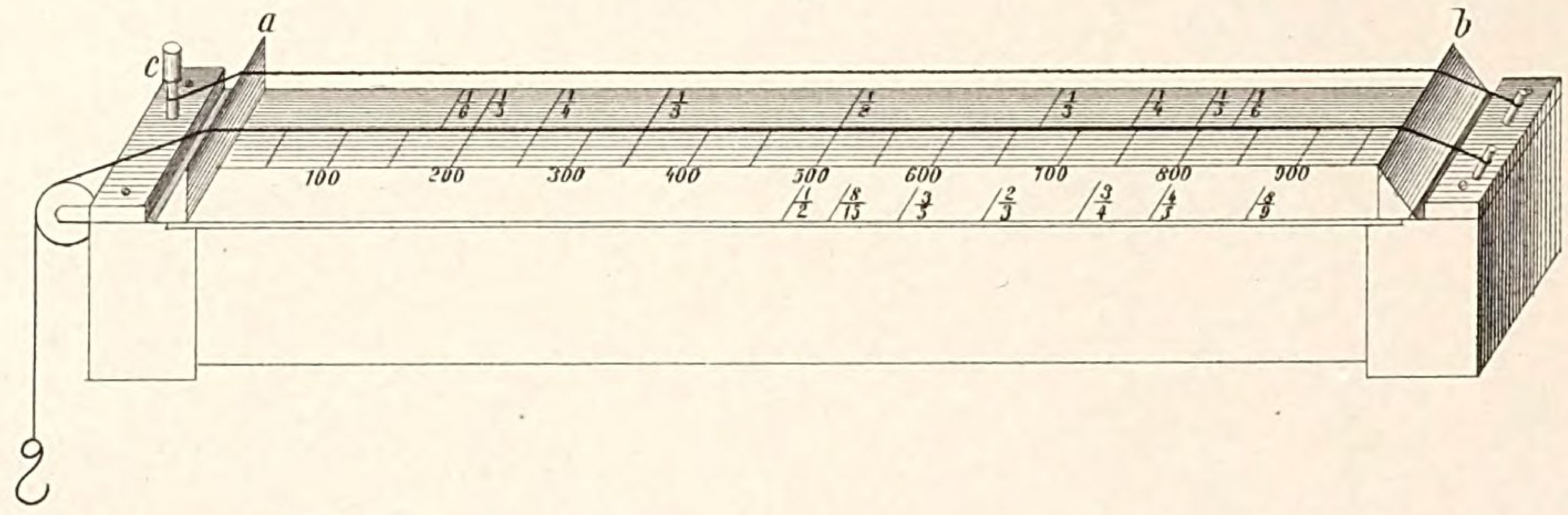


Fig. 16.

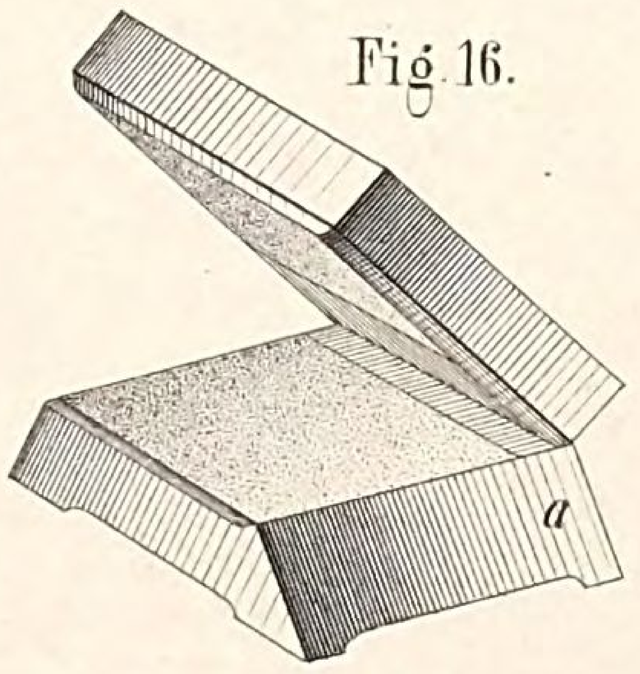


Fig. 17.

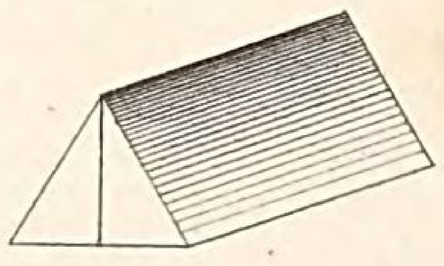


Fig. 18.

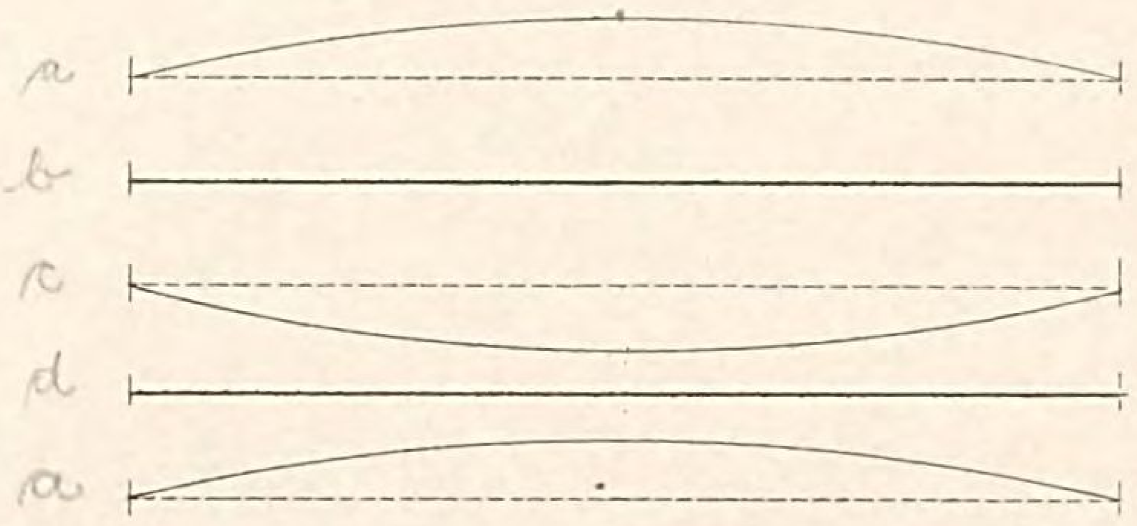


Fig. 19

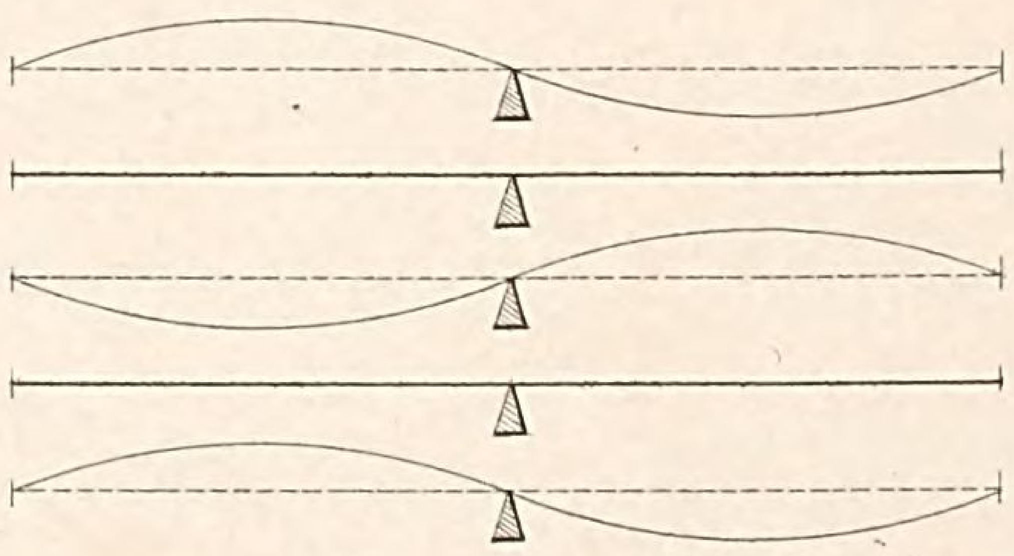


Fig. 20.

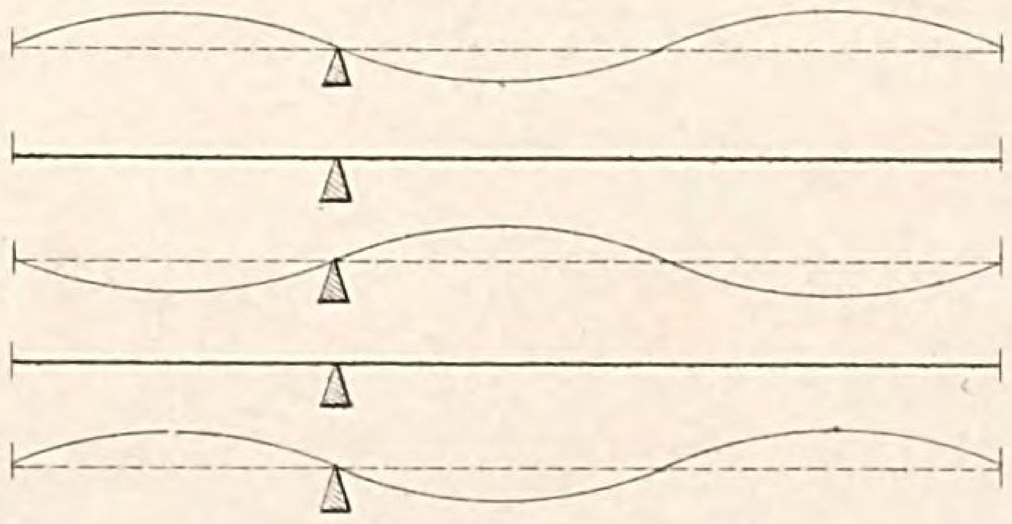


Fig. 21.

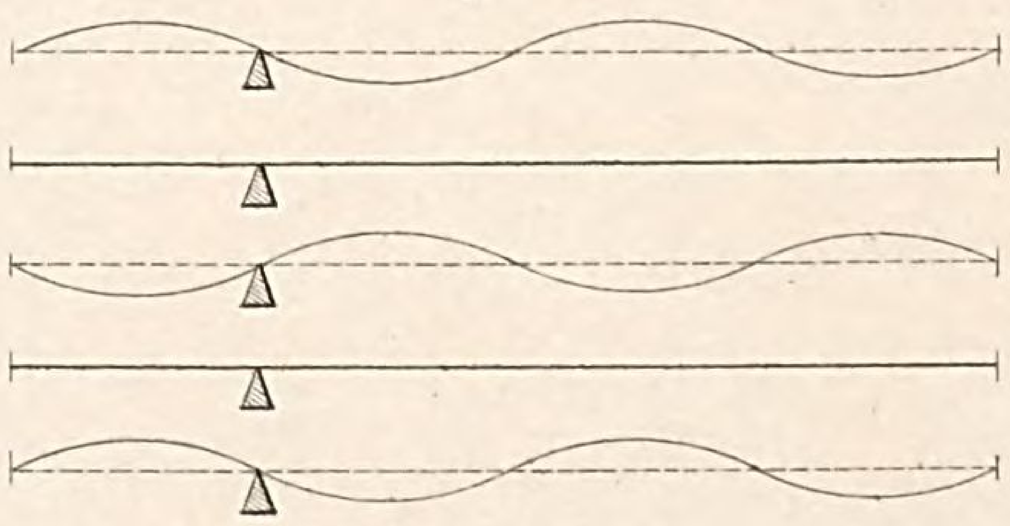


Fig. 22.

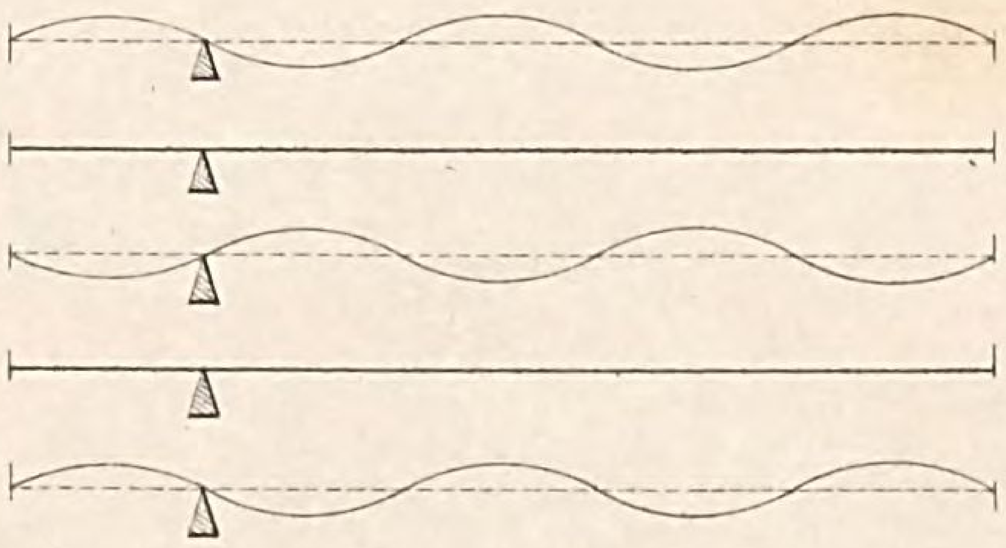


Fig. 23.

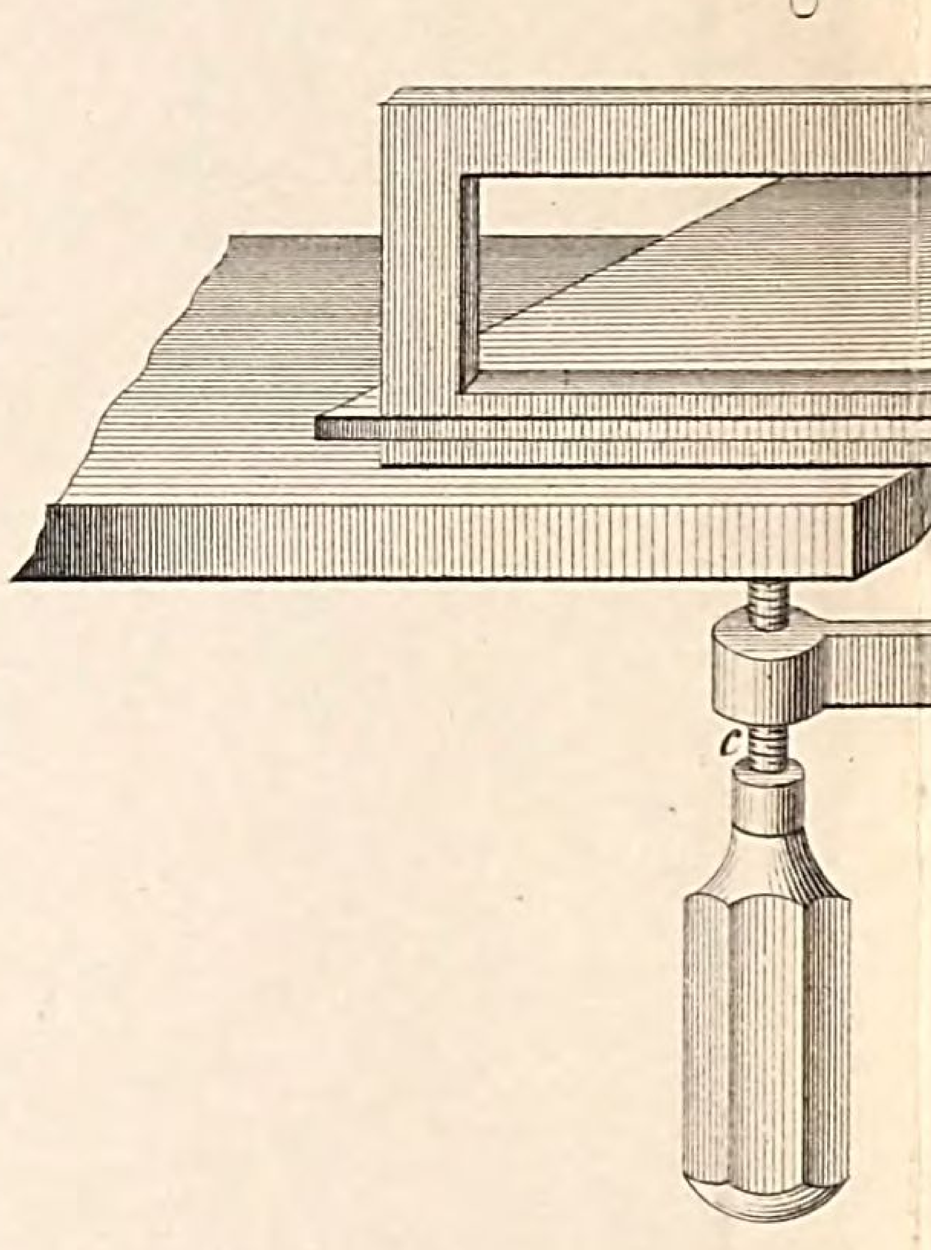


Fig. 24.

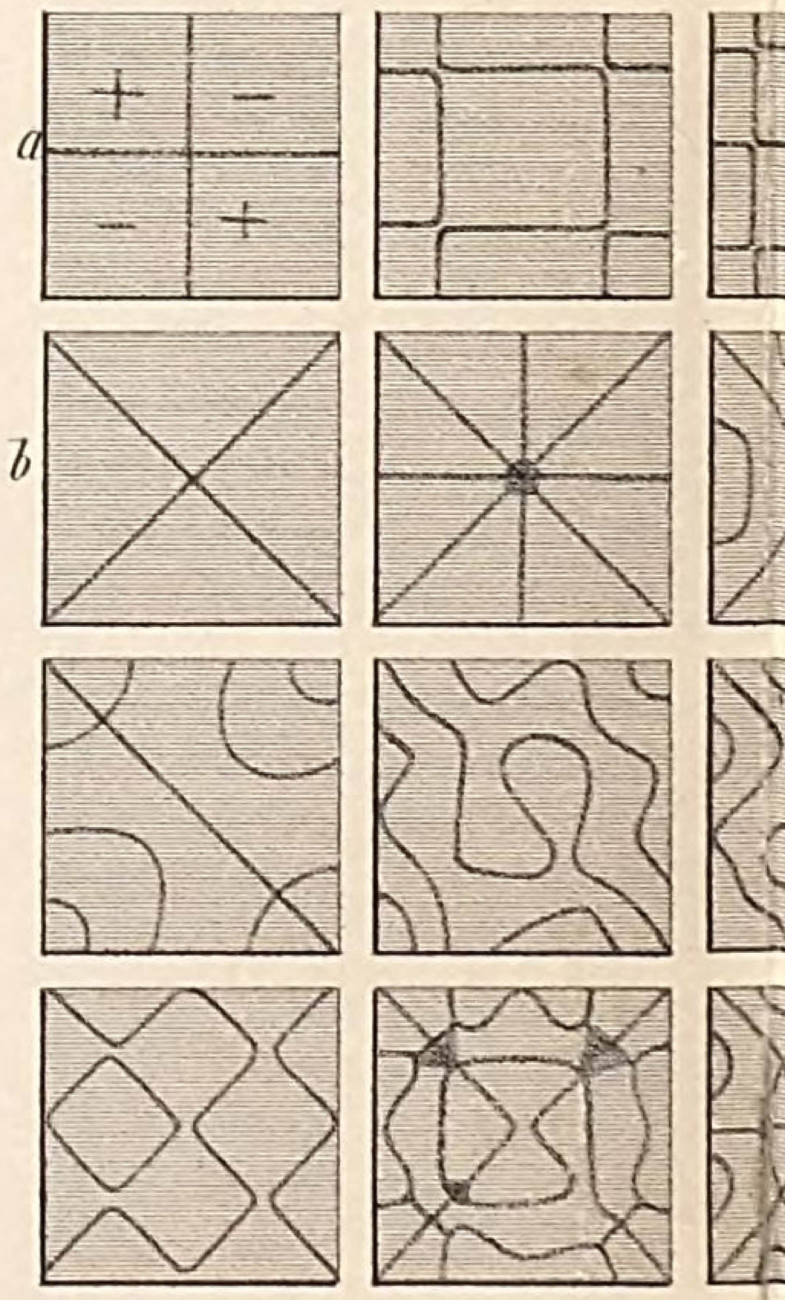
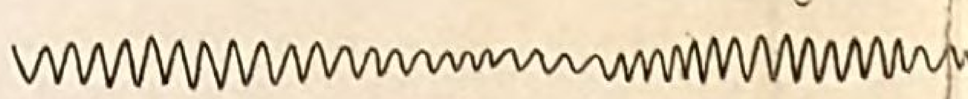
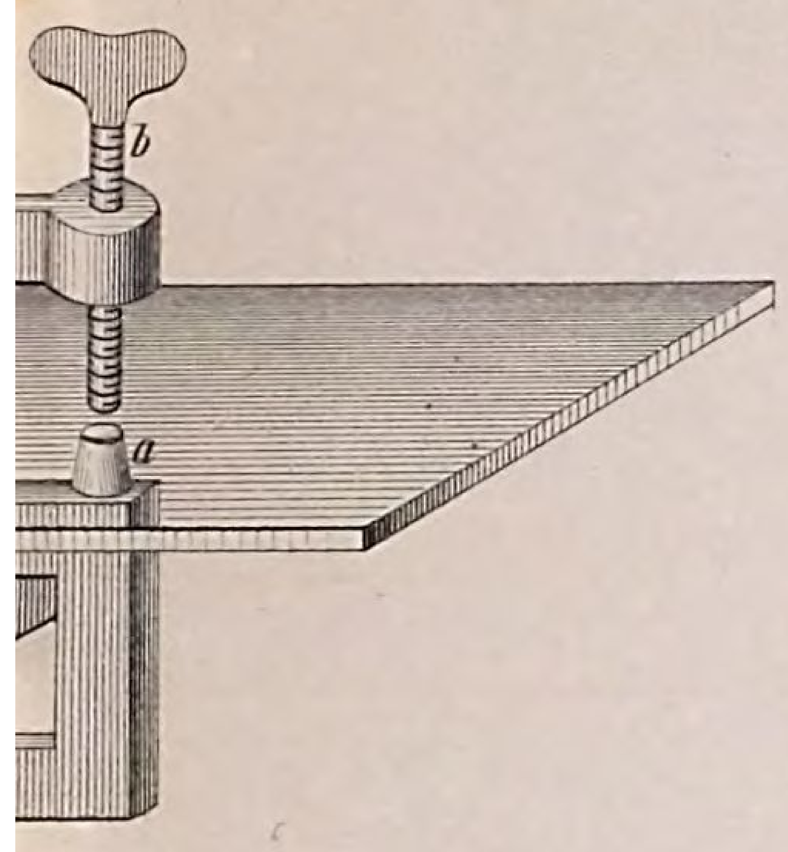
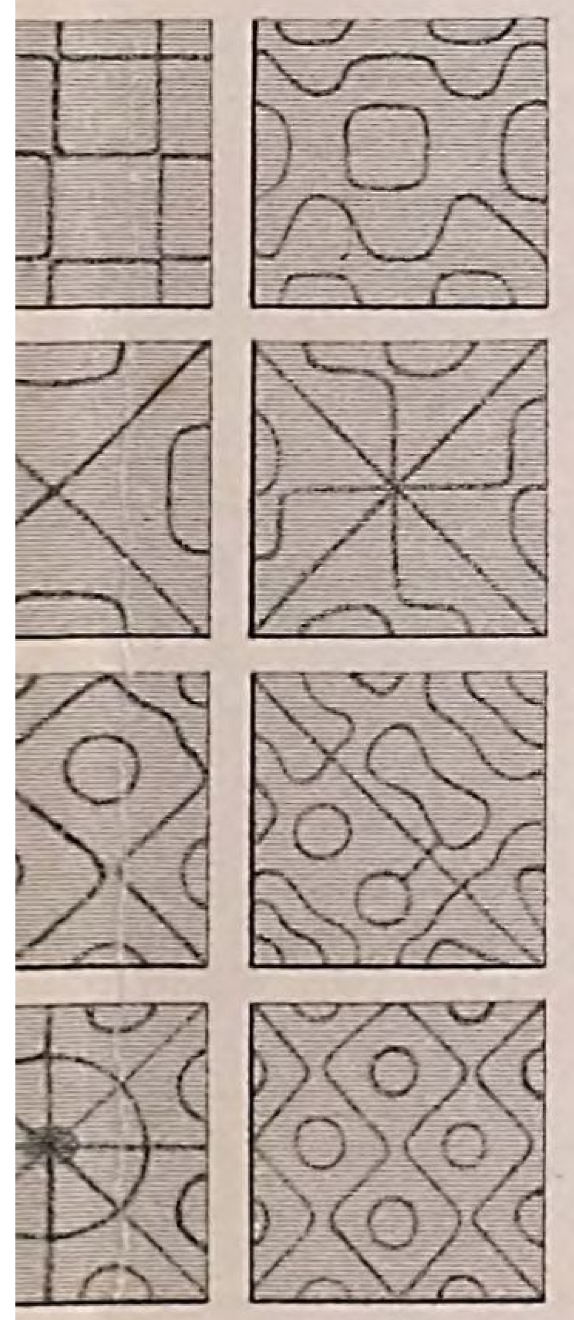


Fig. 25.







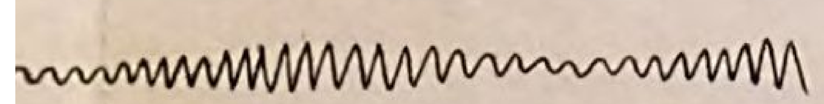


Fig. 26.

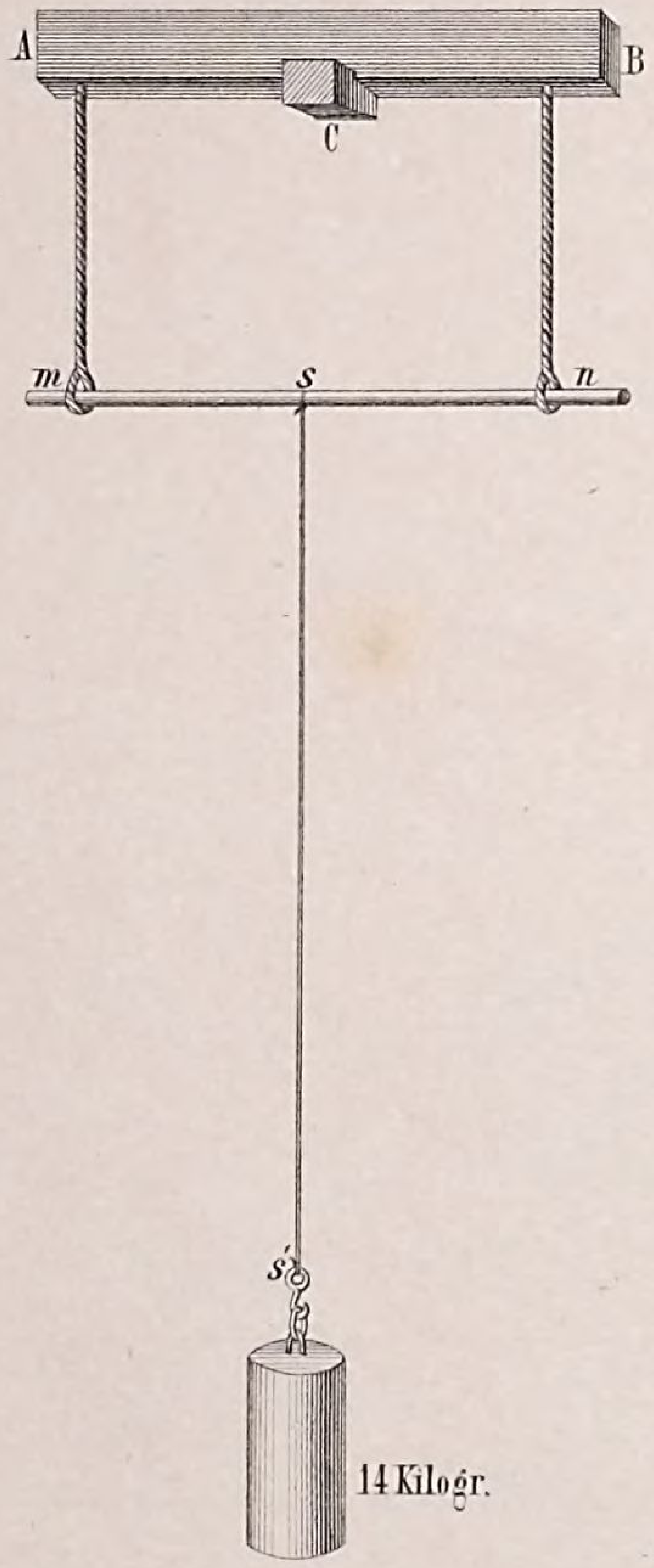


Fig. 27.

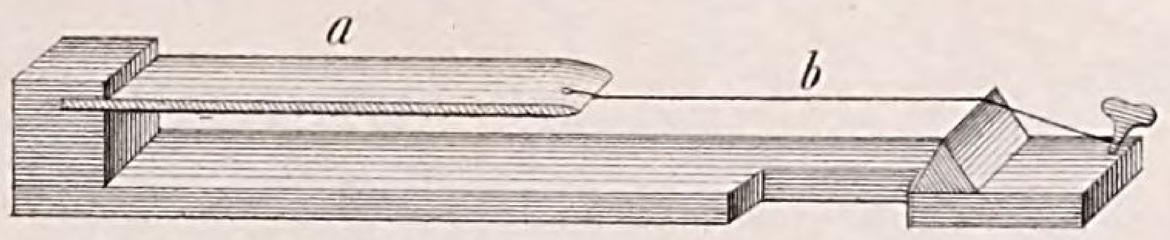


Fig. 28.

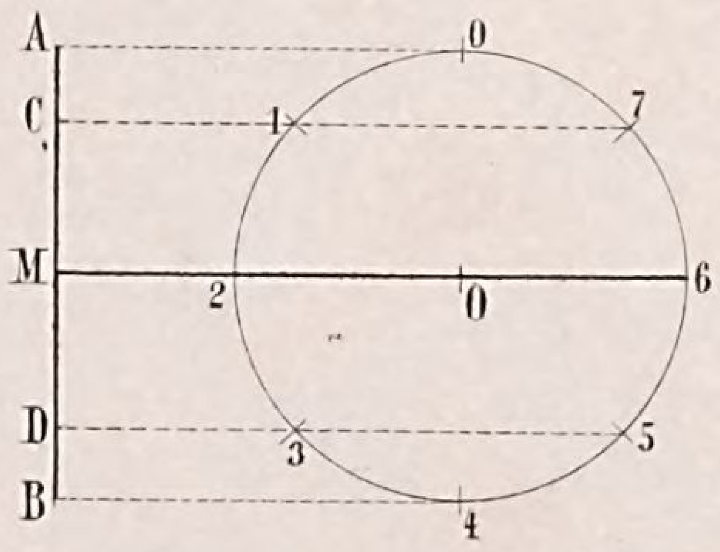


Fig. 29.

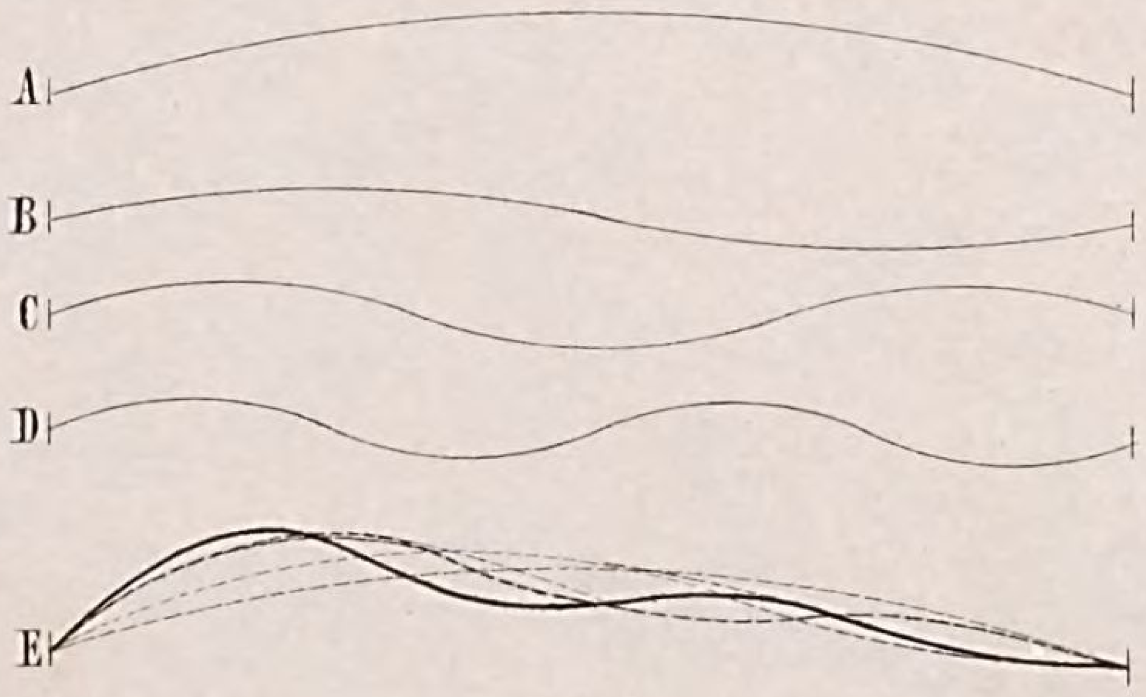


Fig. 30.

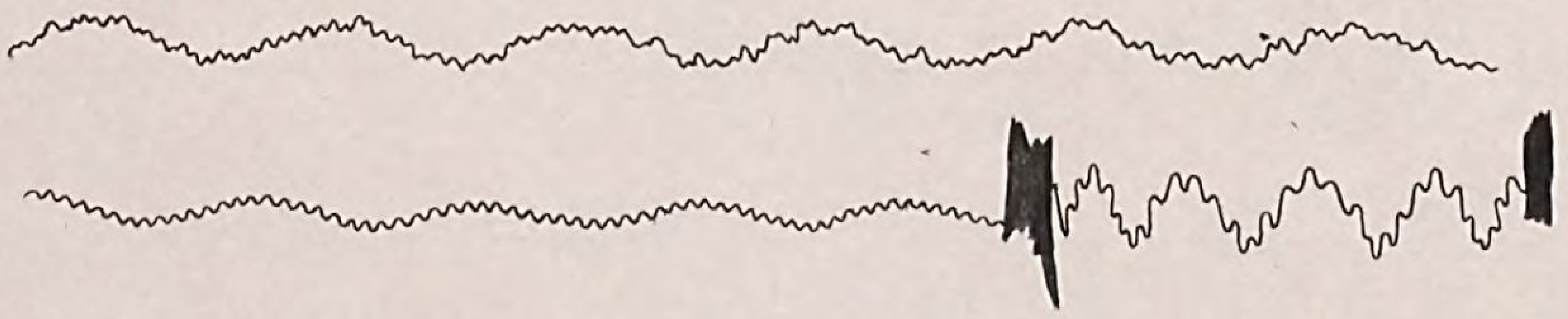
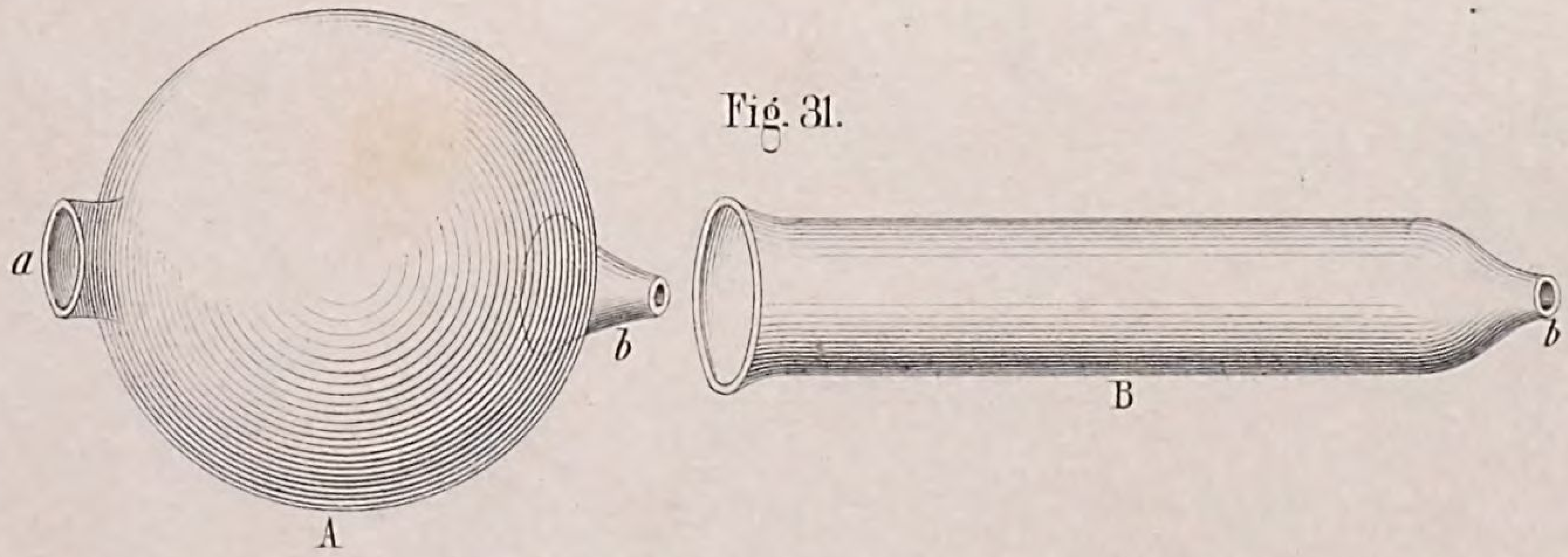


Fig. 31.



Blüthner u Gretschel, Pianofortebau.

Fig. 32.

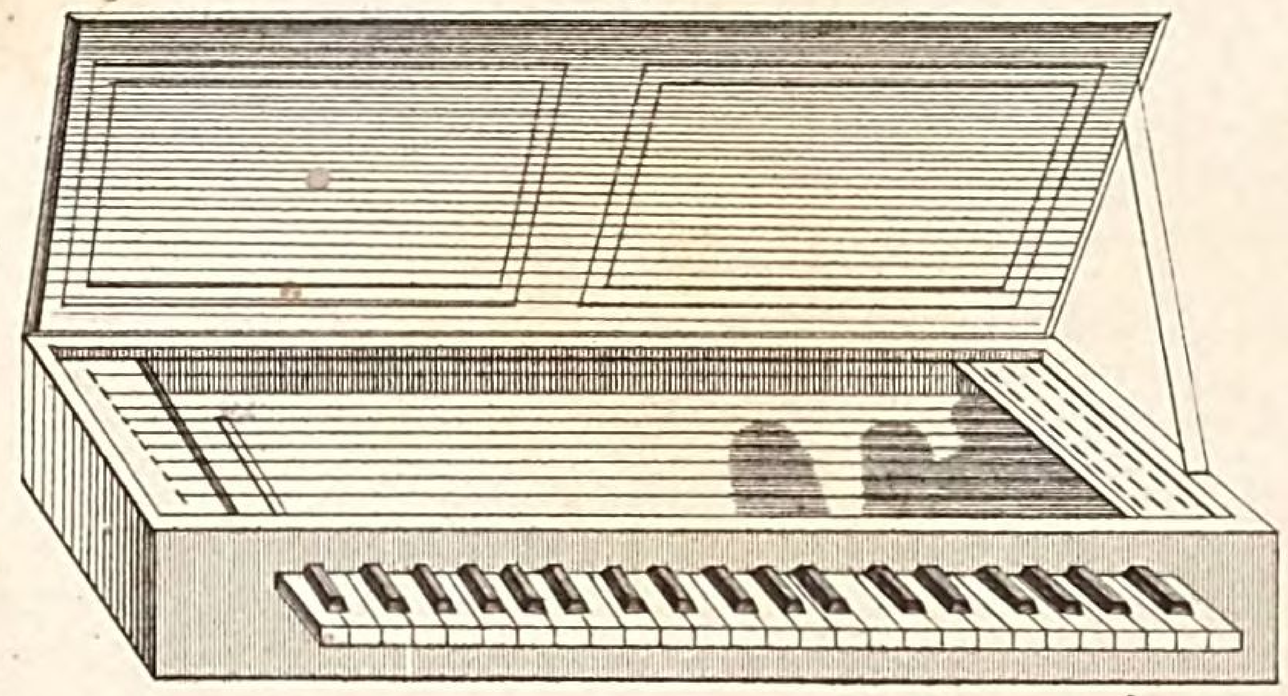


Fig. 33.

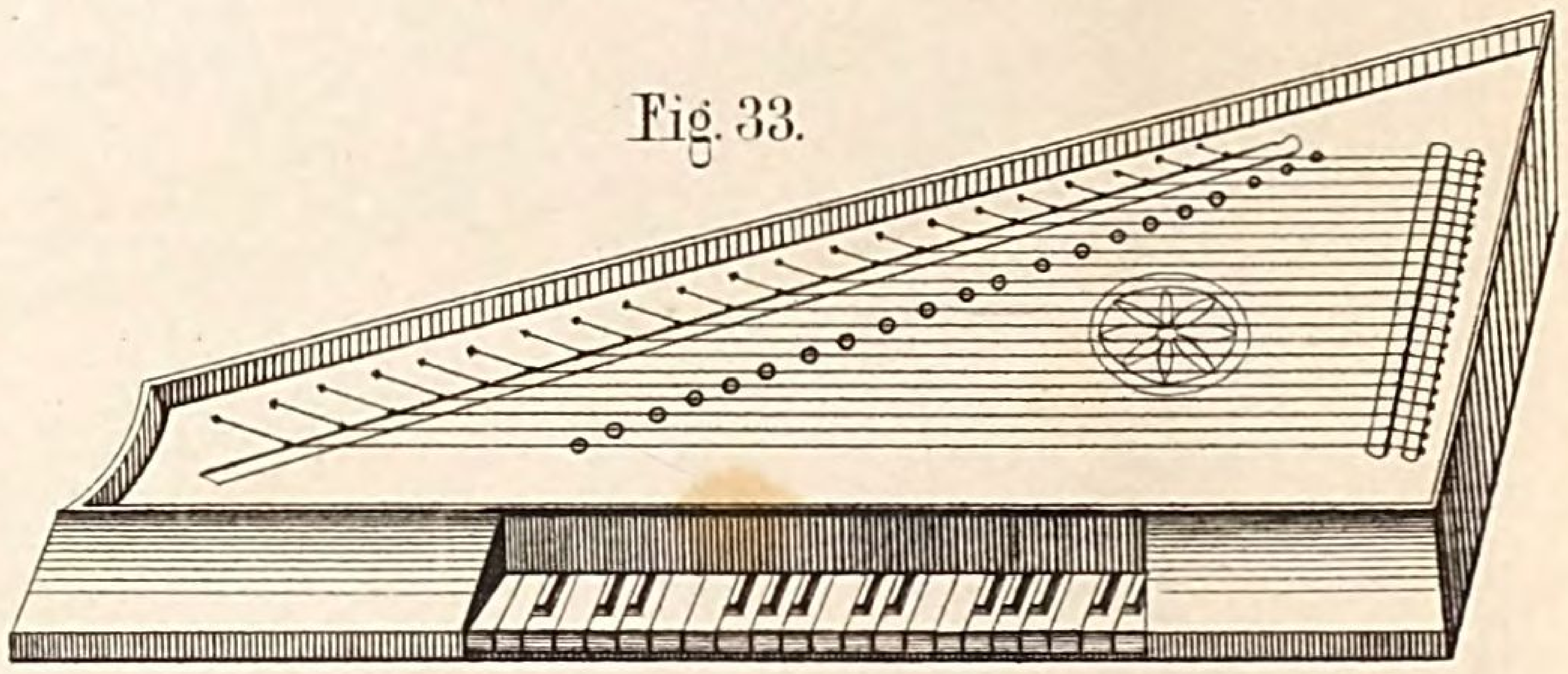


Fig. 35.

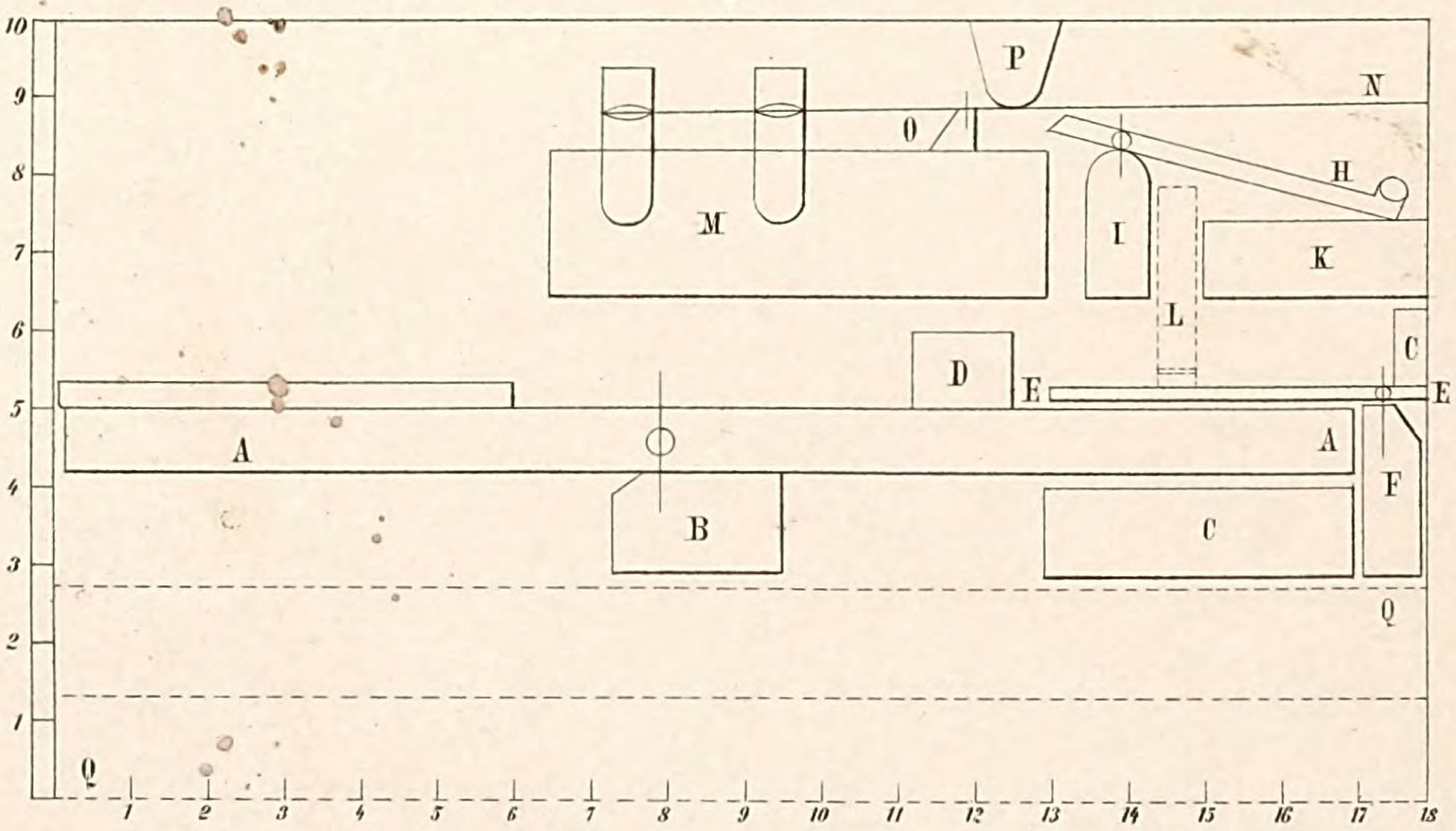


Fig. 40 A (¼)

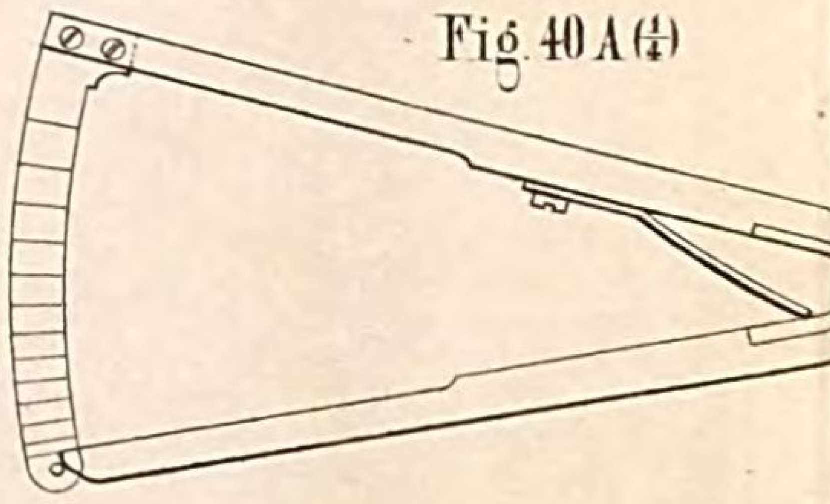
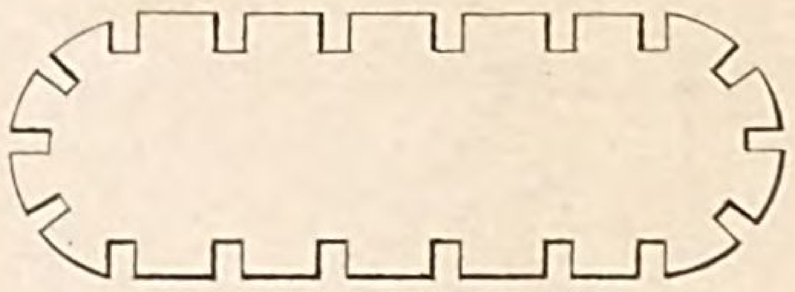


Fig. 38.



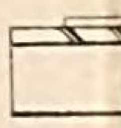


Fig. 39.

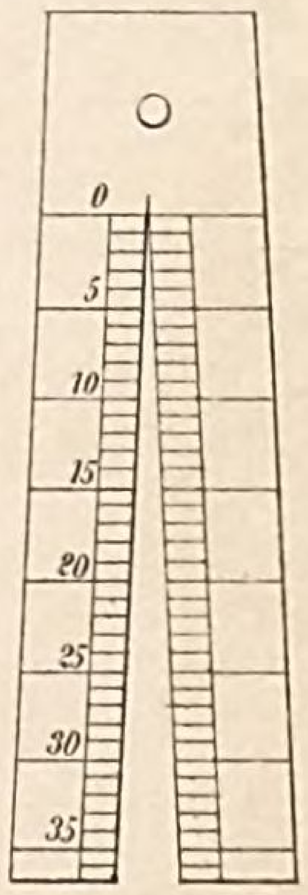
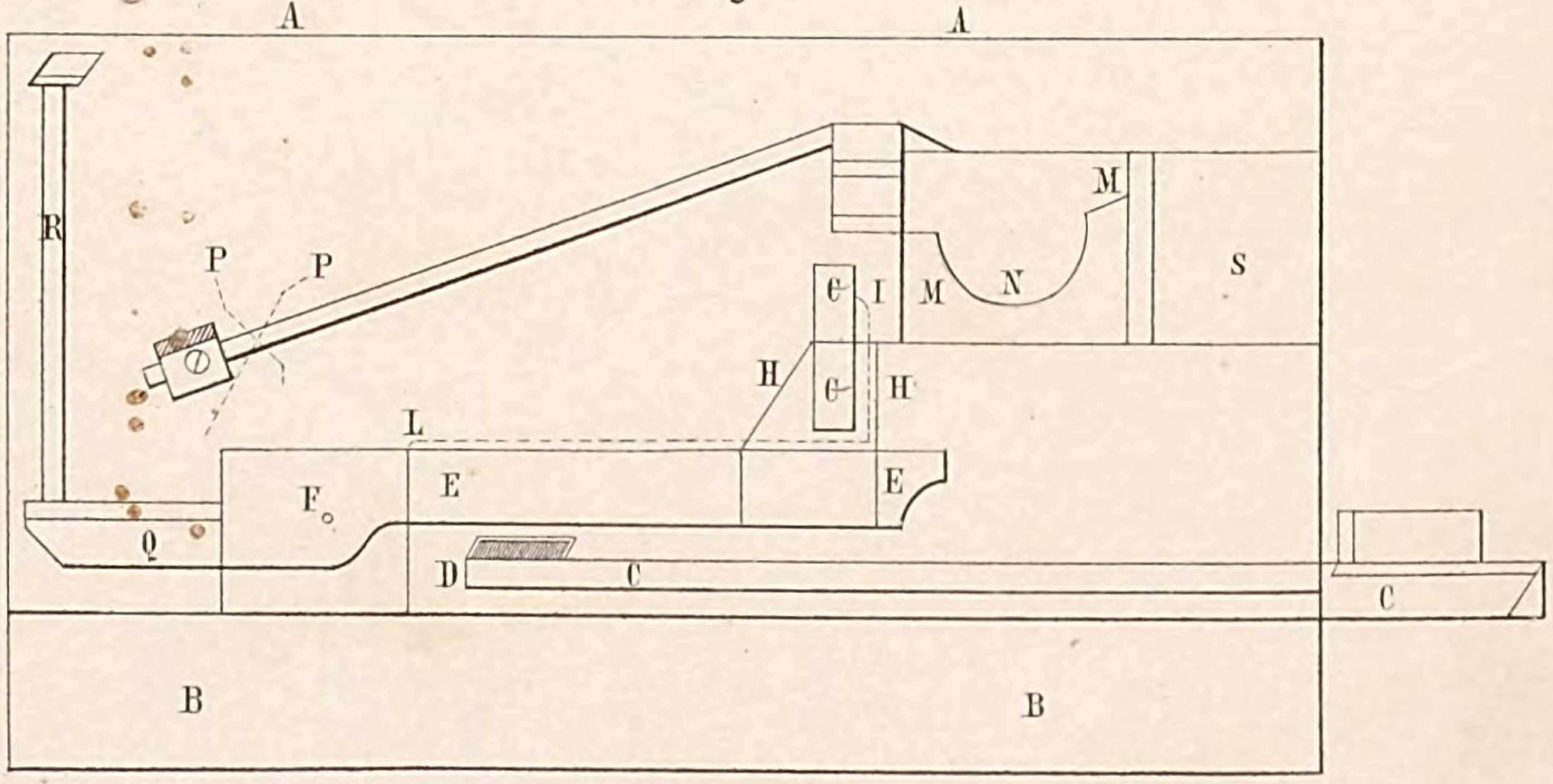


Fig. 36.



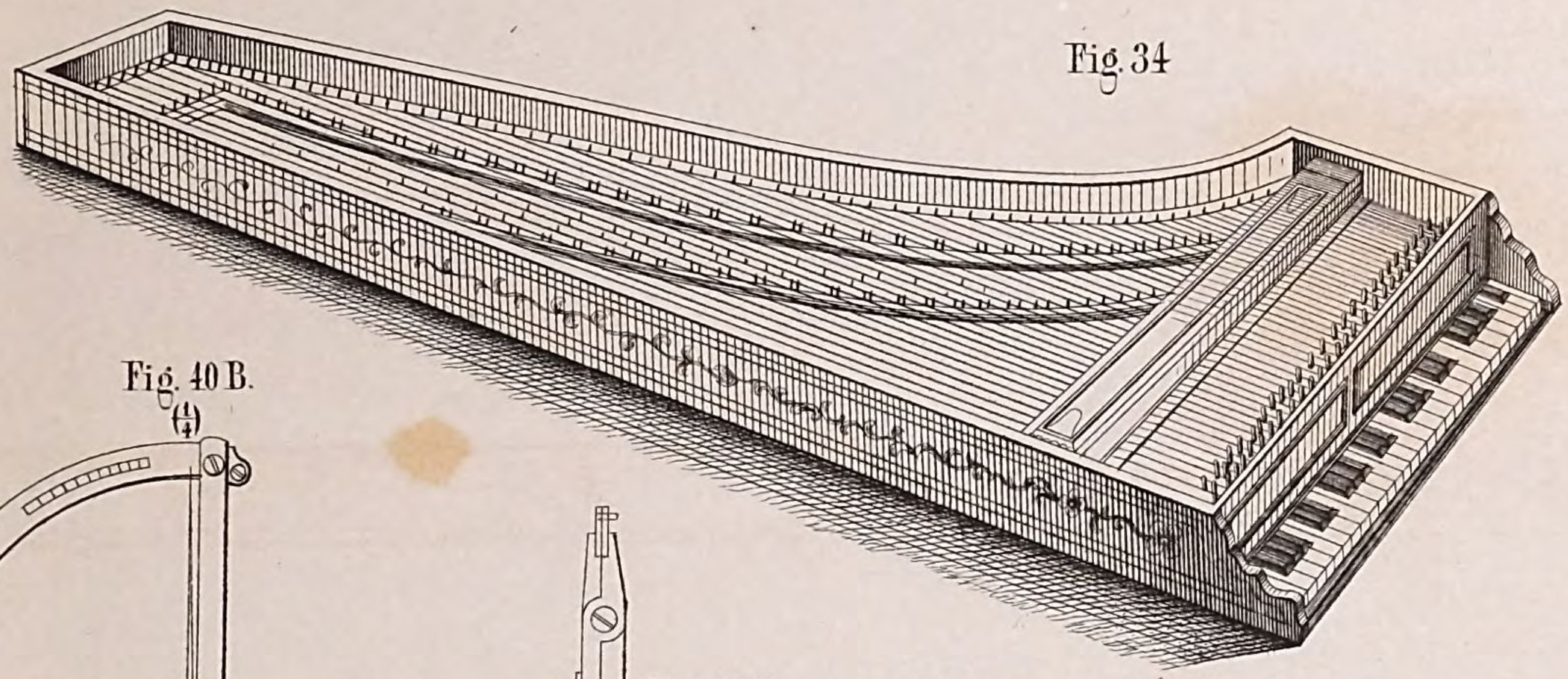


Fig. 34

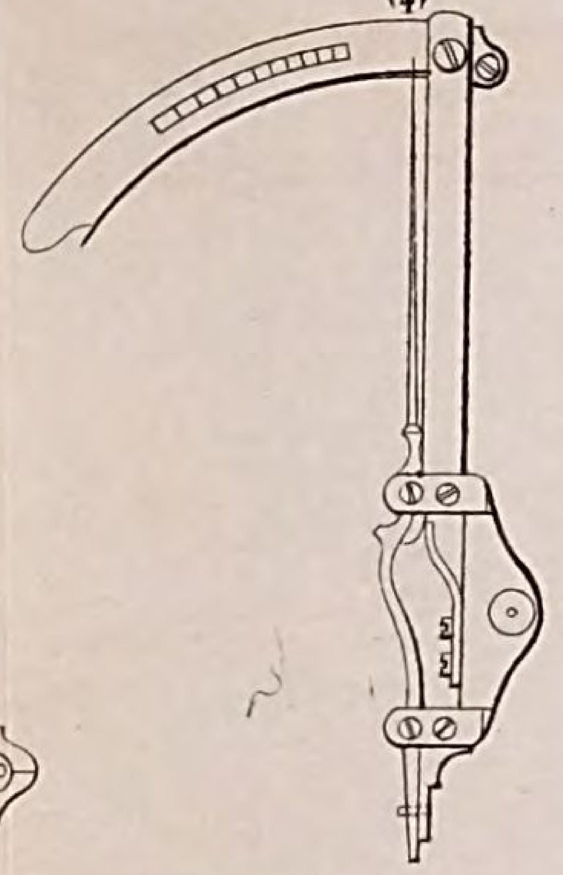


Fig. 40 B.

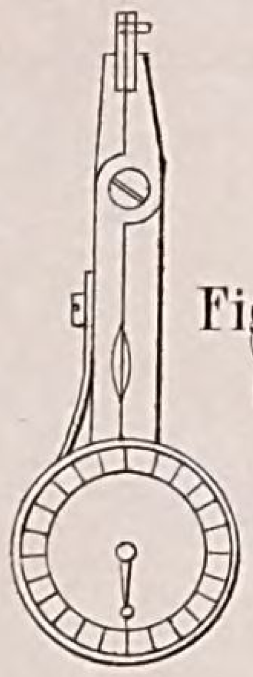
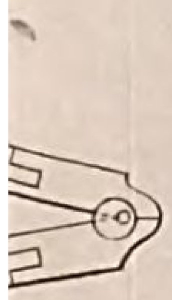


Fig. 40 C.



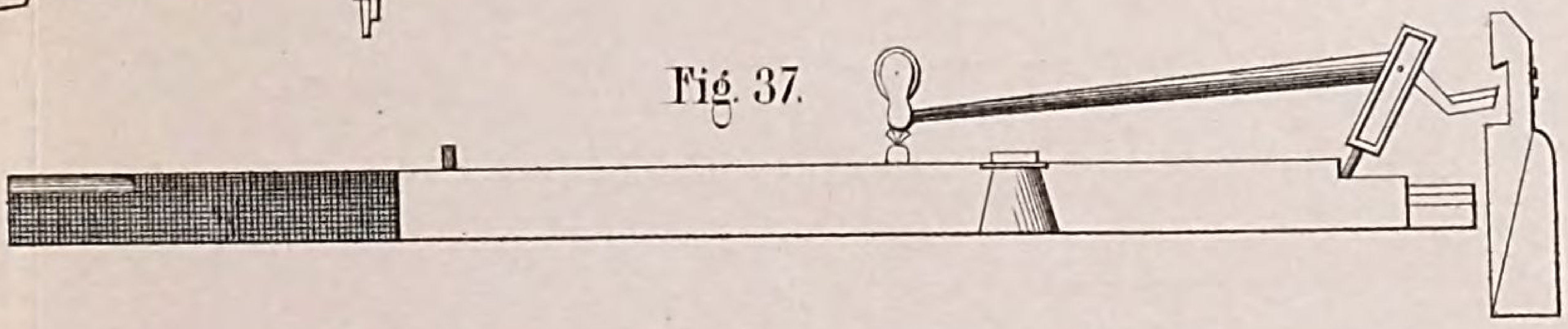


Fig. 37.

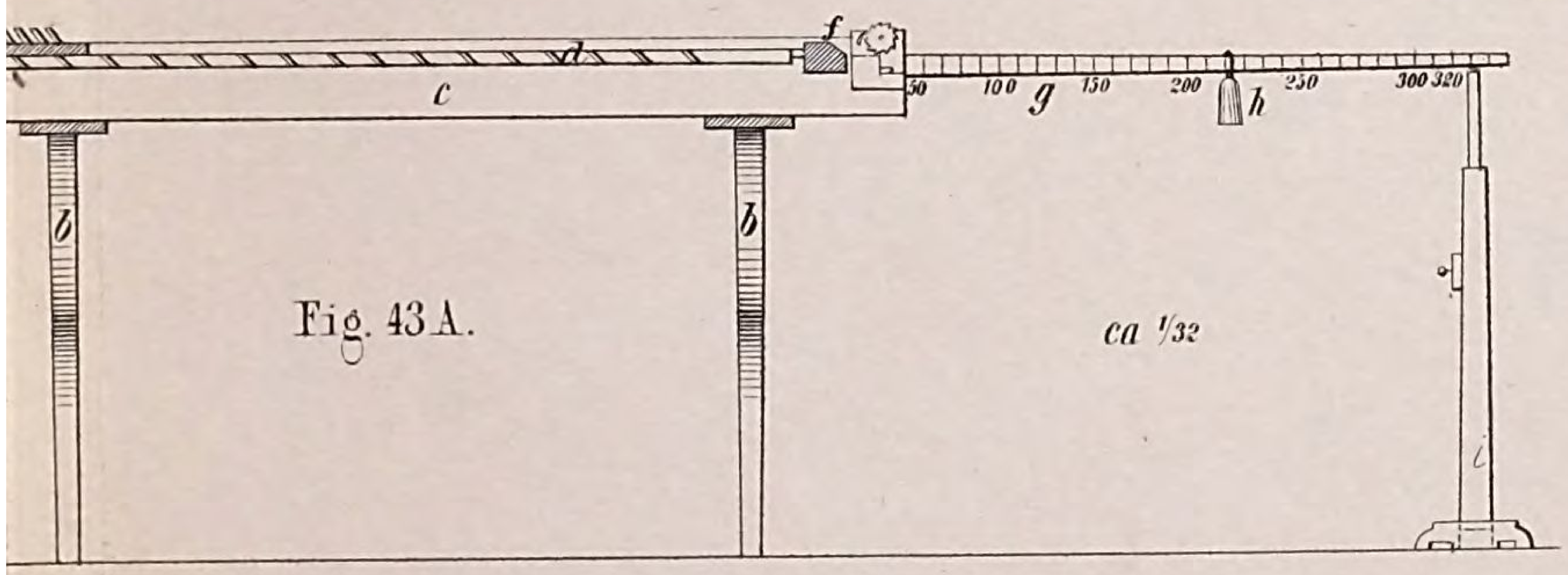


Fig. 43 A.

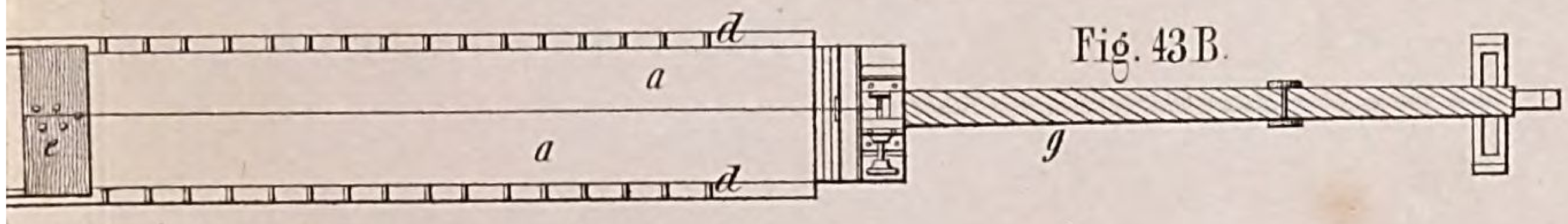


Fig. 43 B.

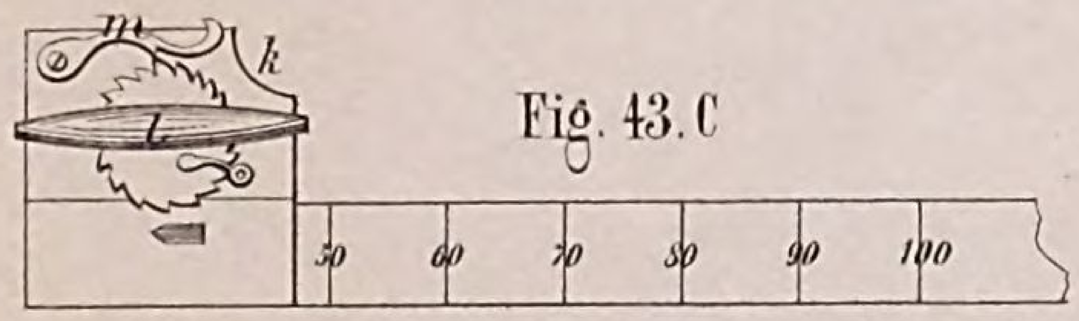


Fig. 43. C

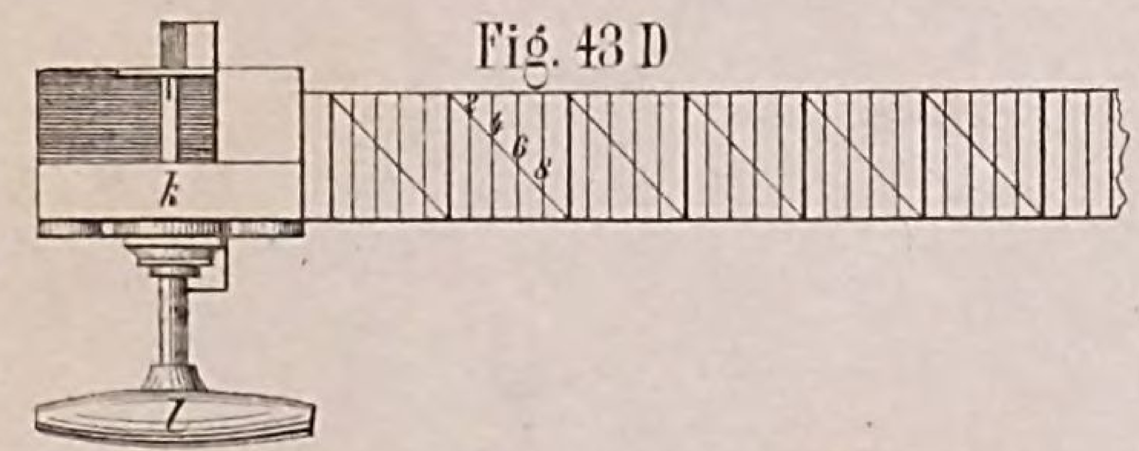


Fig. 43 D

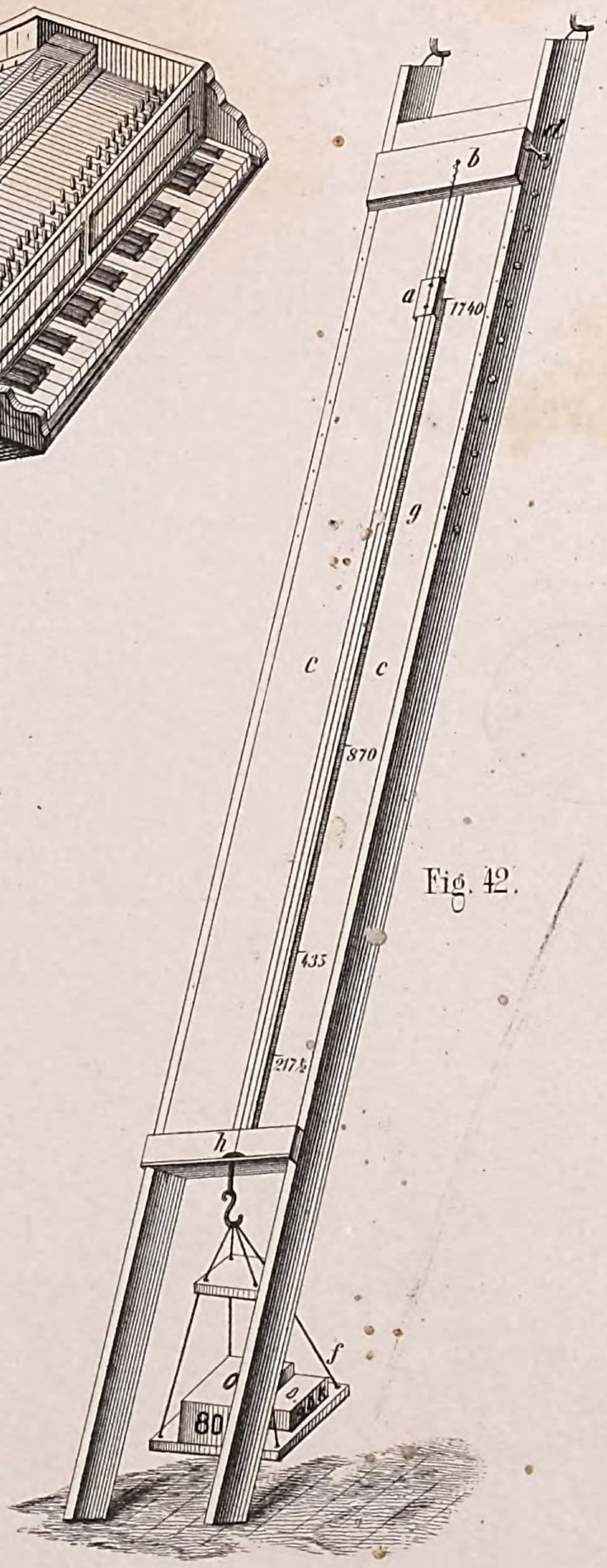


Fig. 42.

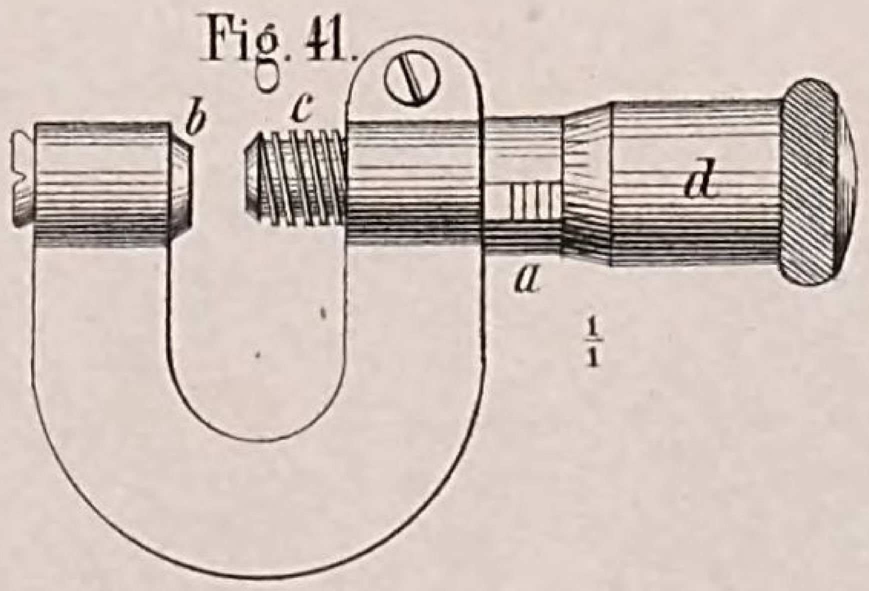


Fig. 41.

Blüthner u Gretschel Pianofortebau.

Fig. 44–49.

Fig. 46.

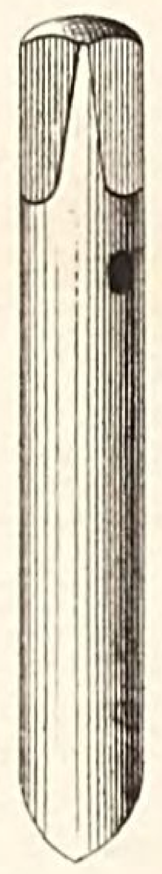
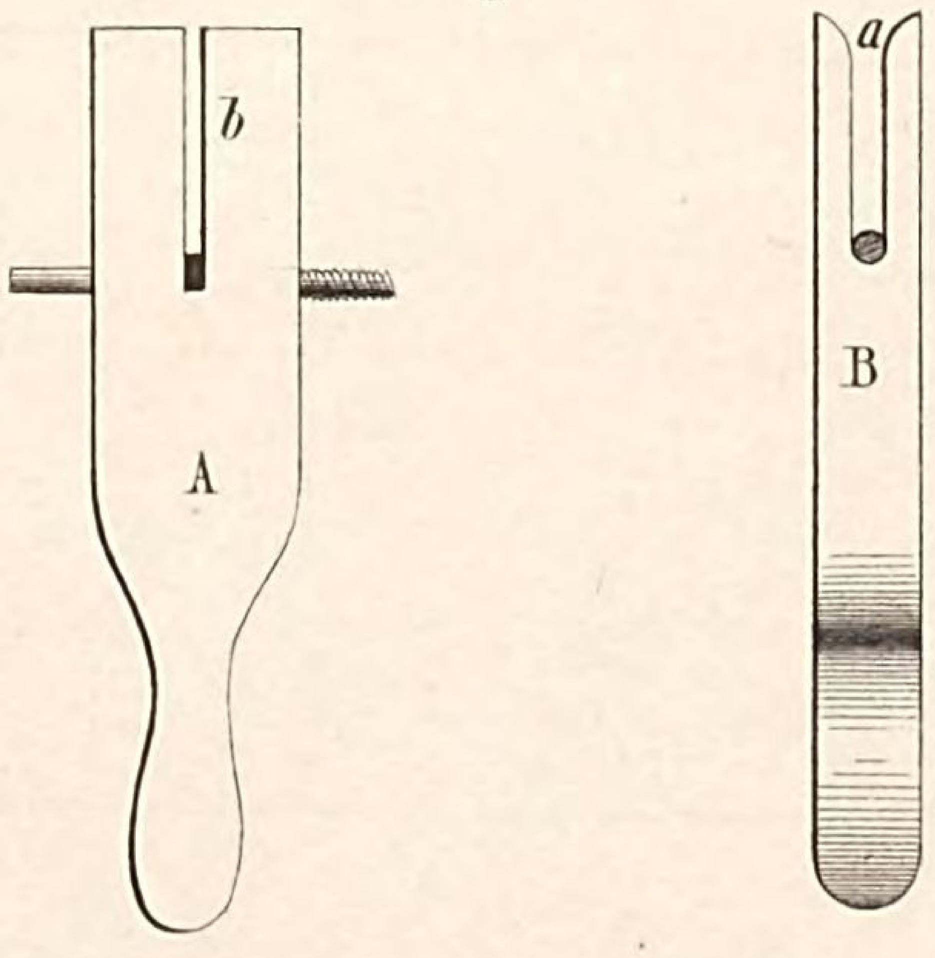


Fig. 45.



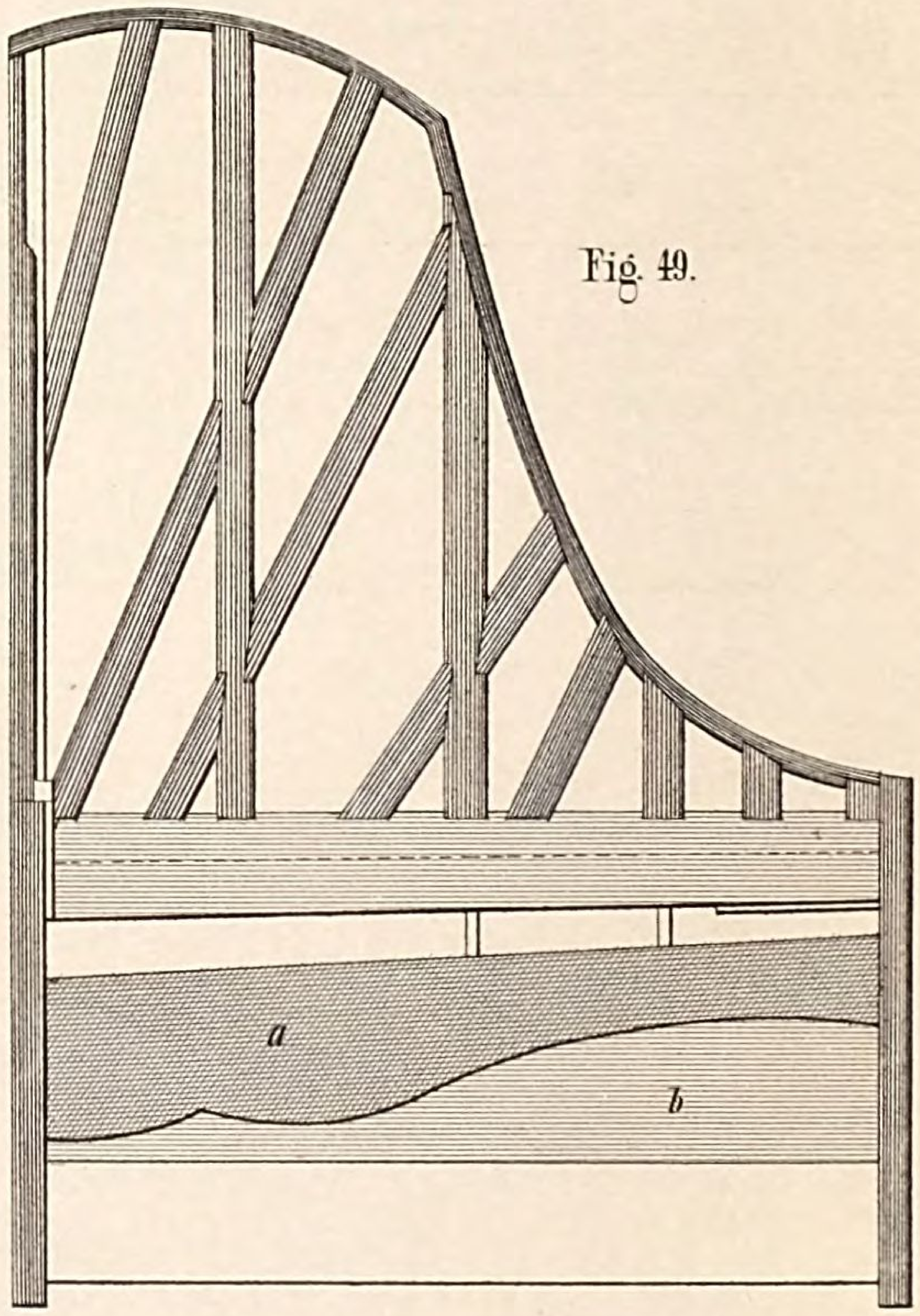
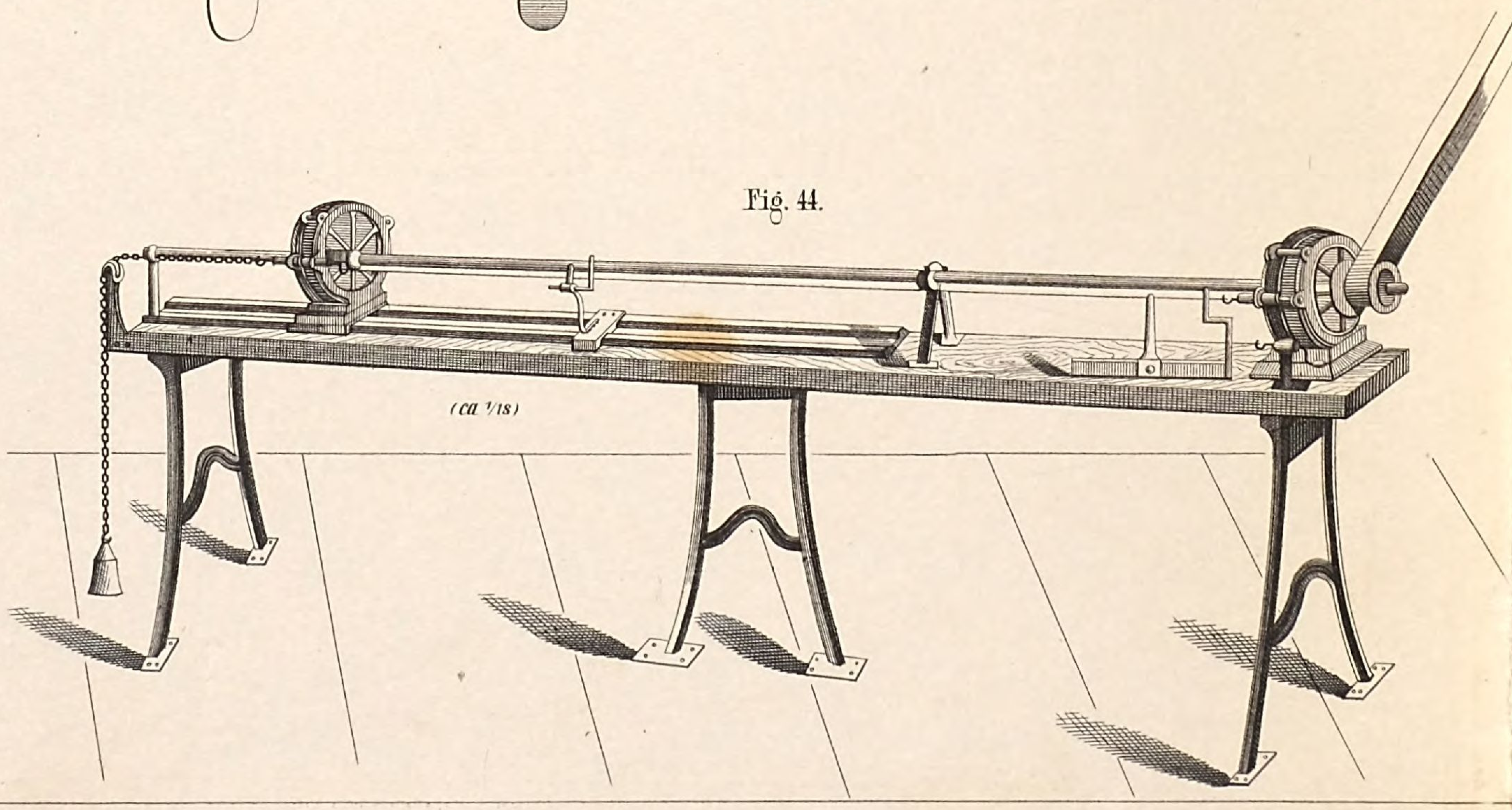


Fig. 49.

Fig. 44.



(ca 1/18)

Fig. 47.

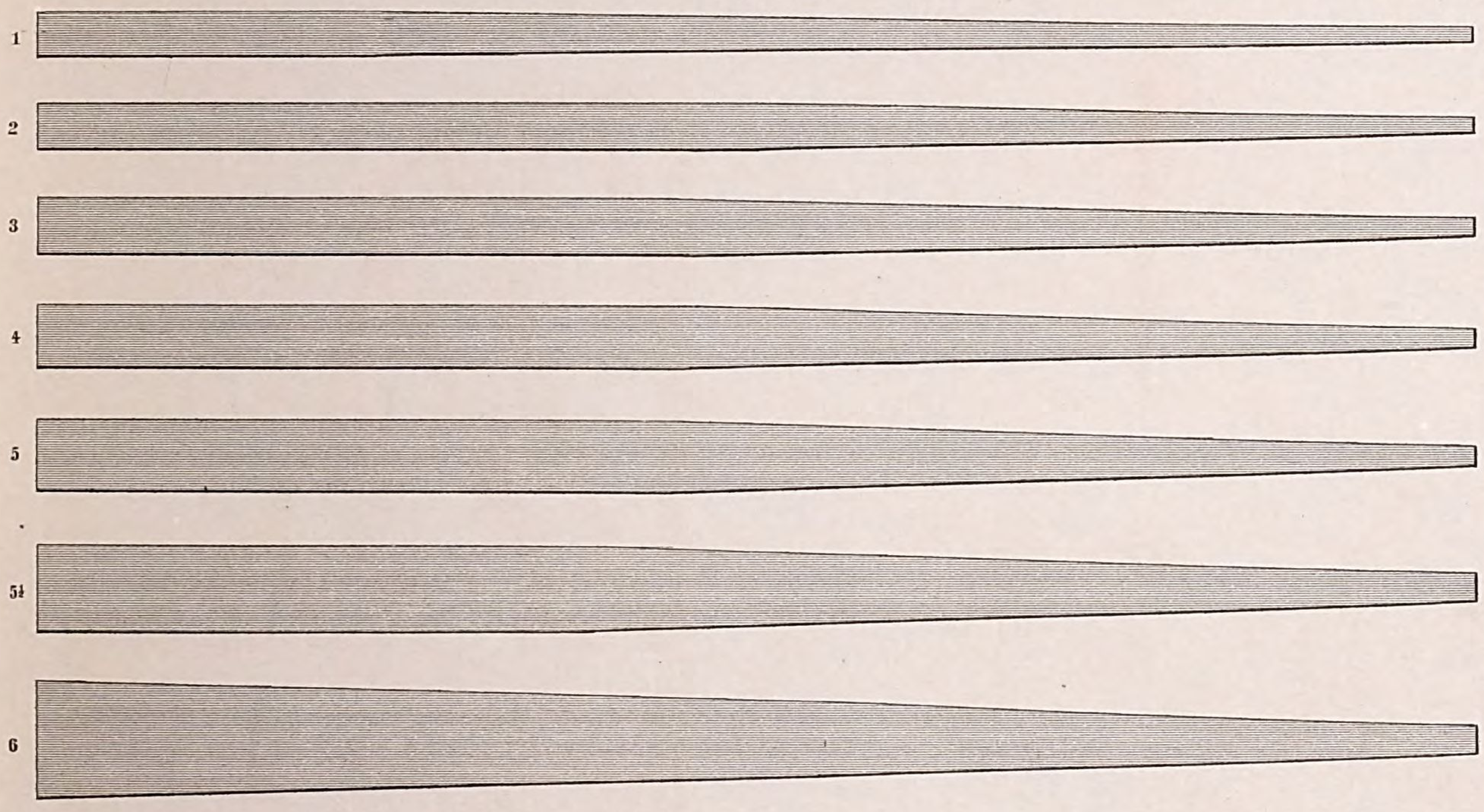


Fig. 48.

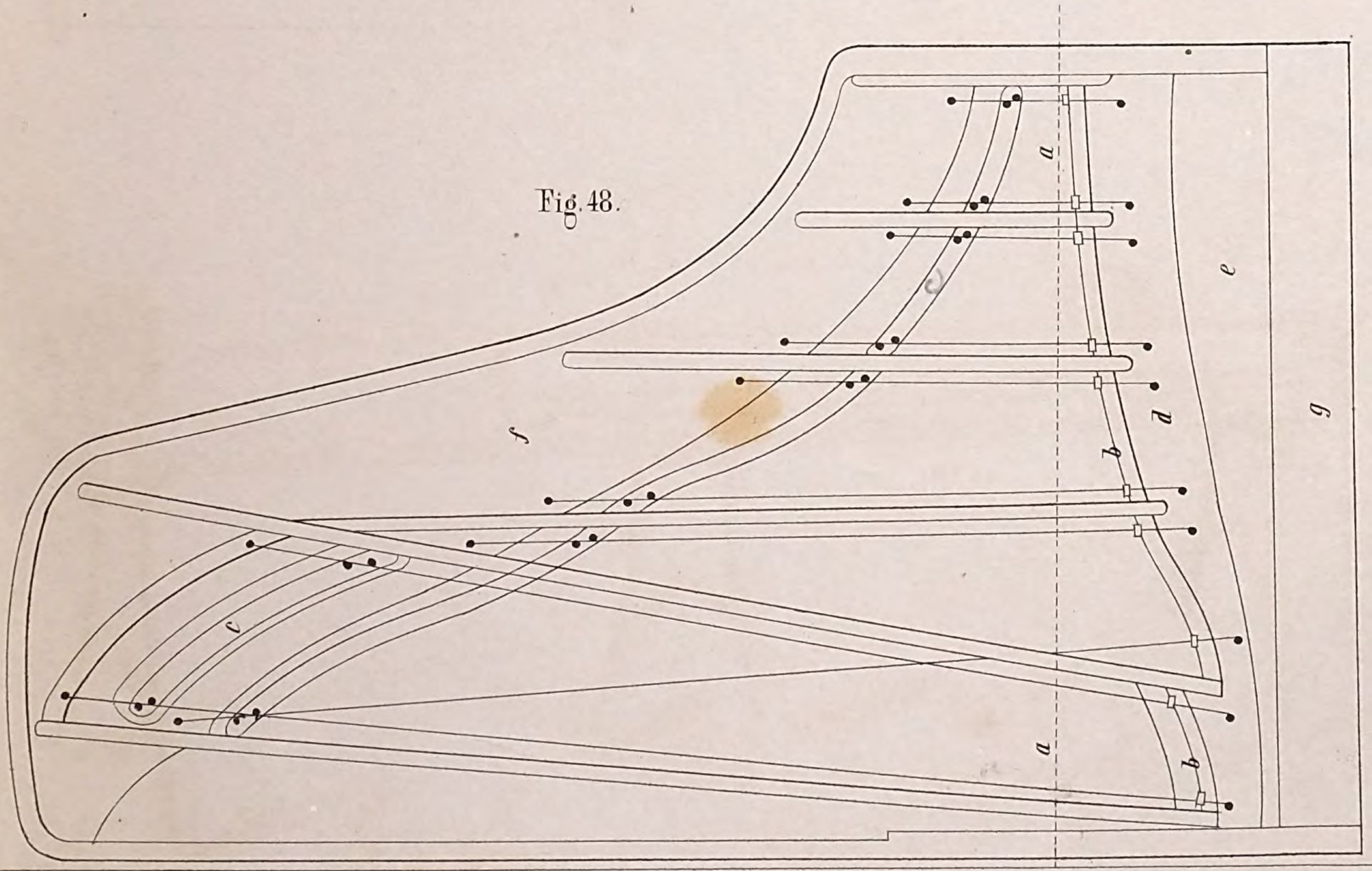
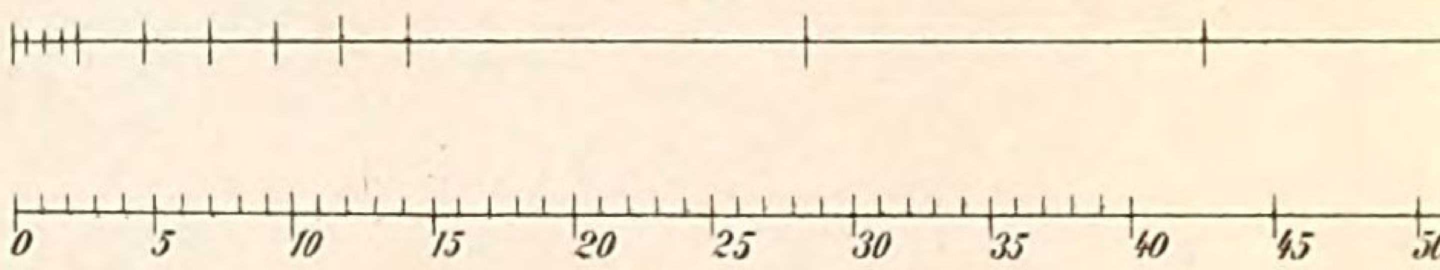


Fig. 50–55A:

Maſsstab zu Fig 54 A-B



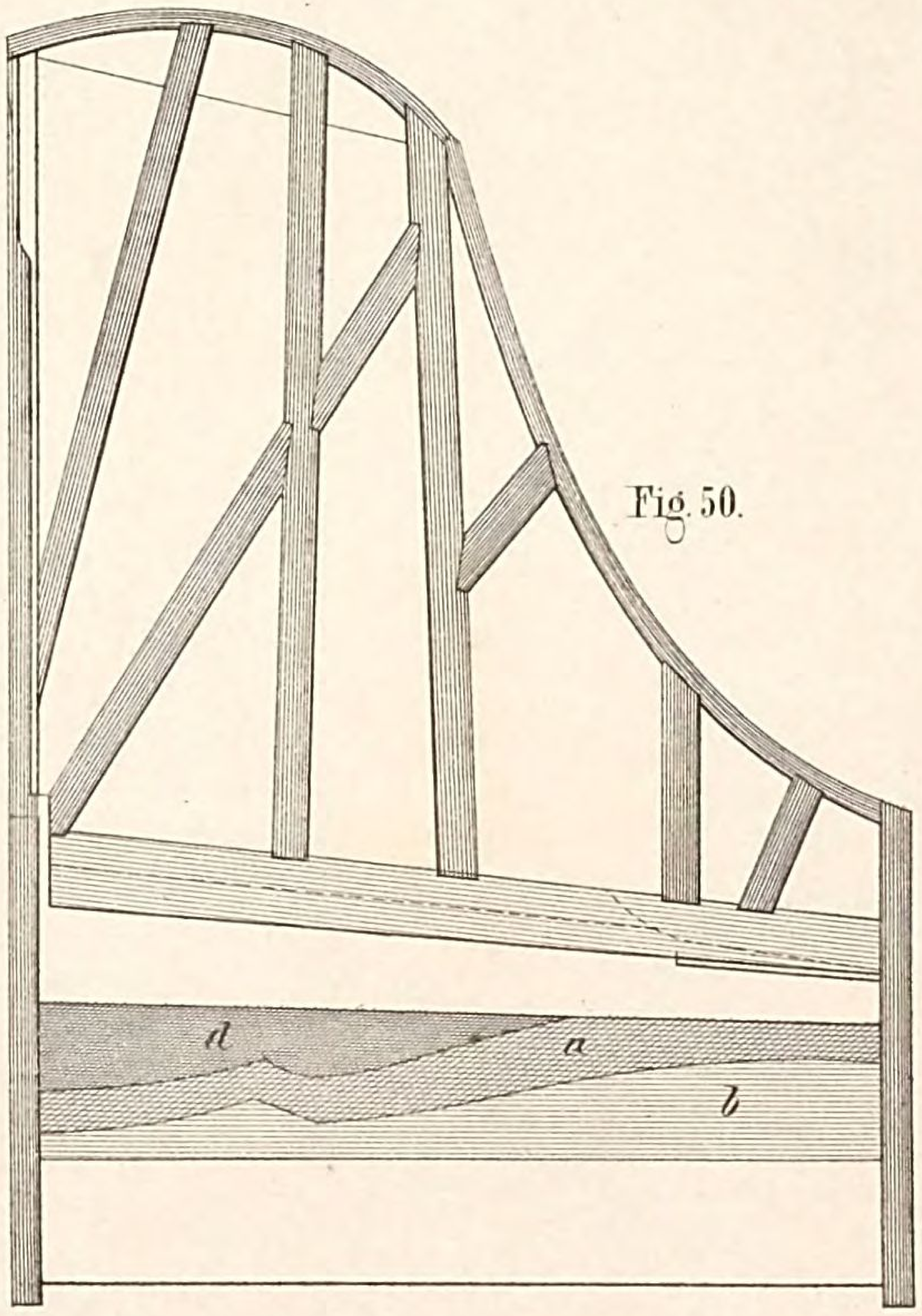
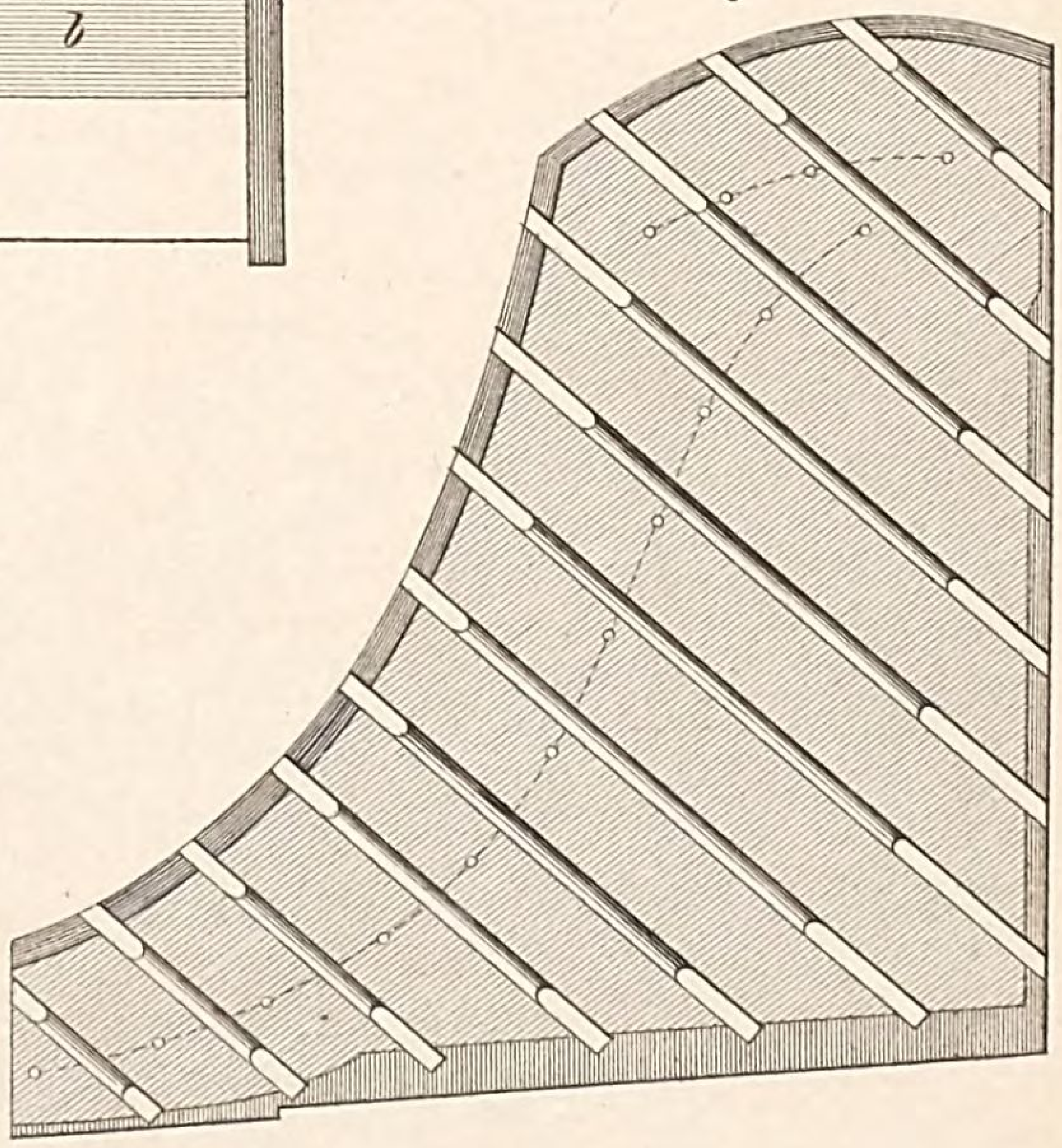


Fig. 50.

Fig. 55 A.



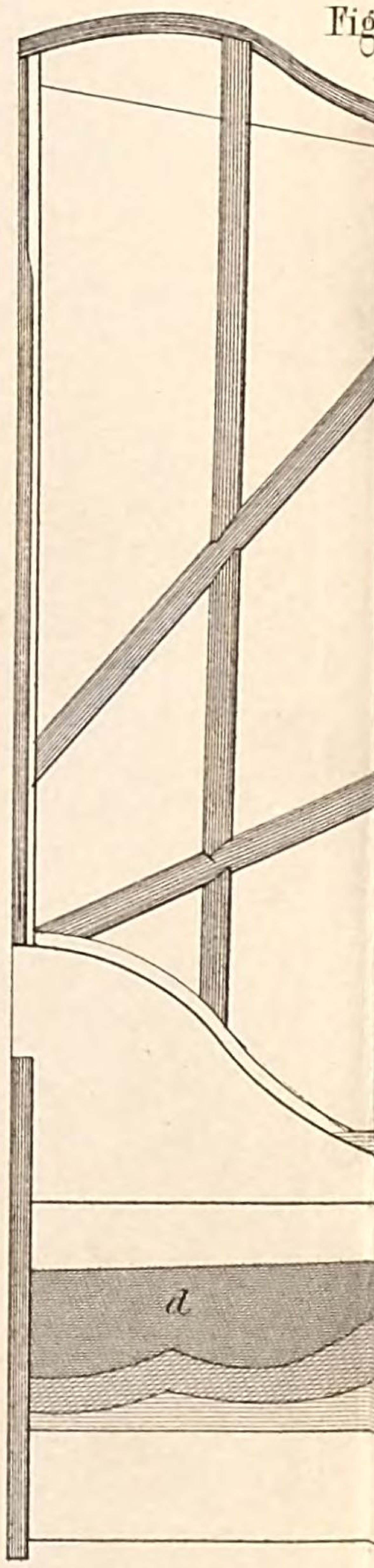
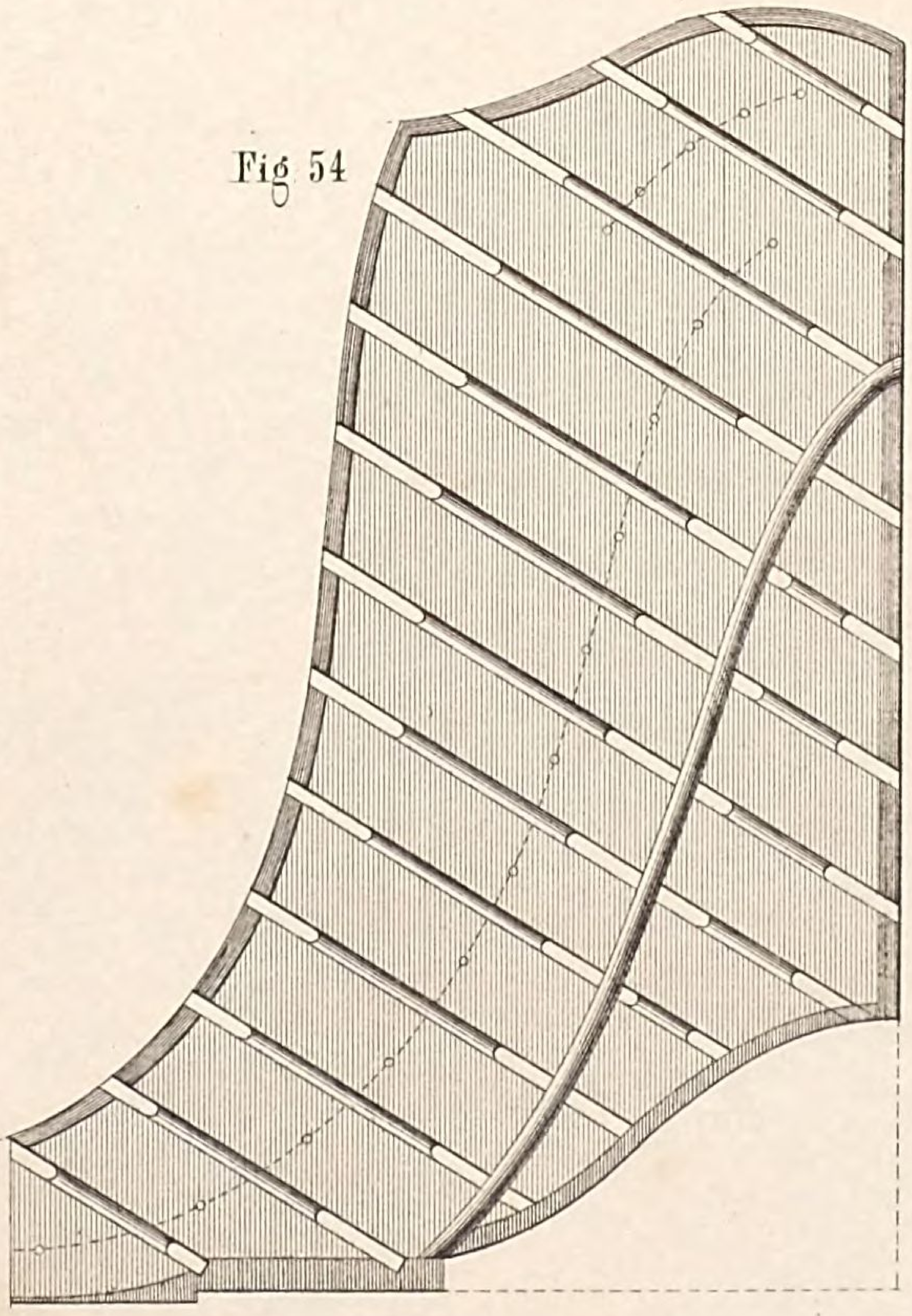
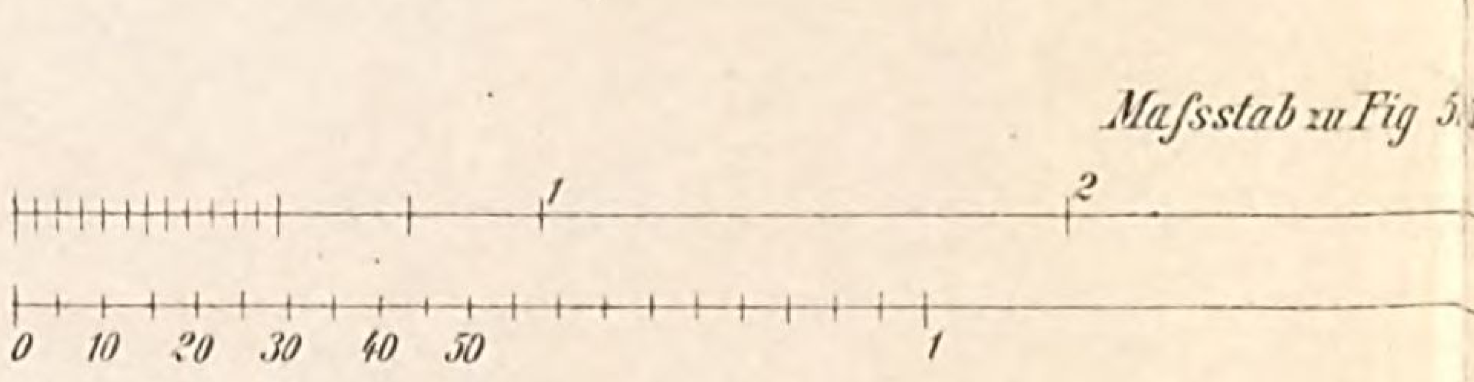
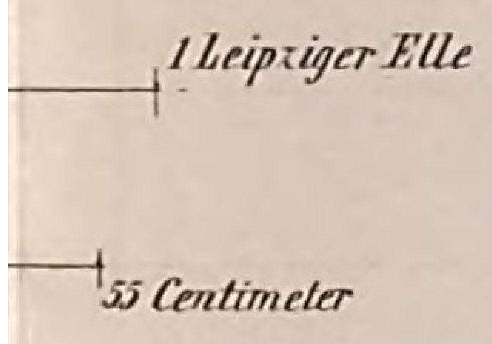


Fig 54

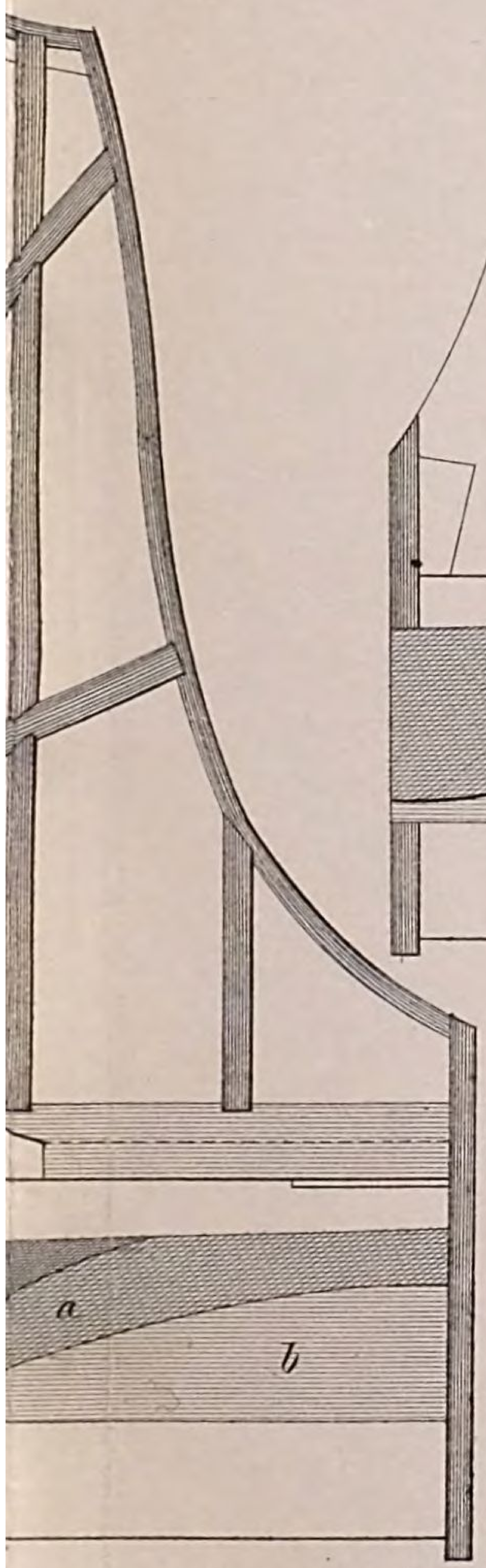


Maſsstab zu Fig 5





52



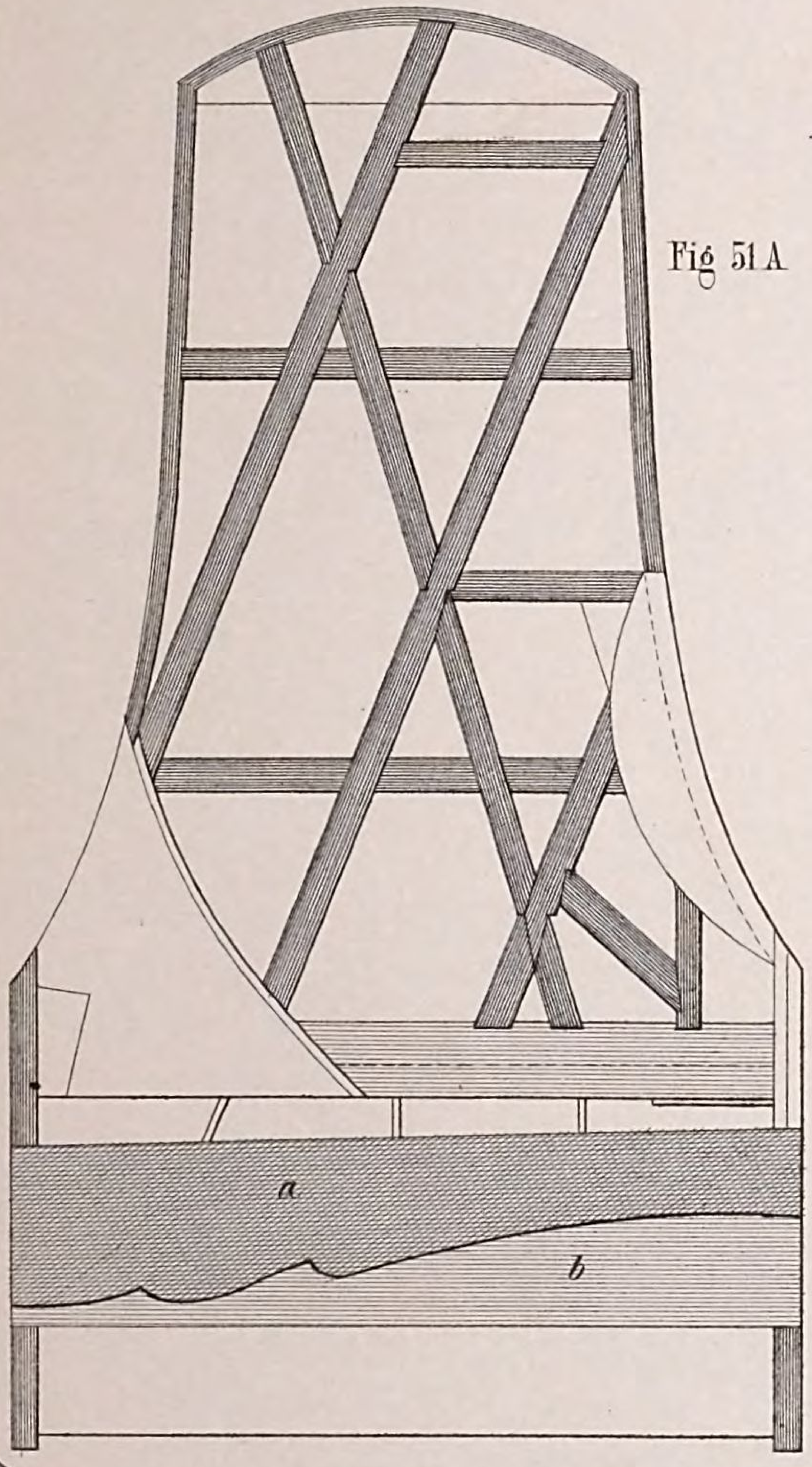


Fig 51 A

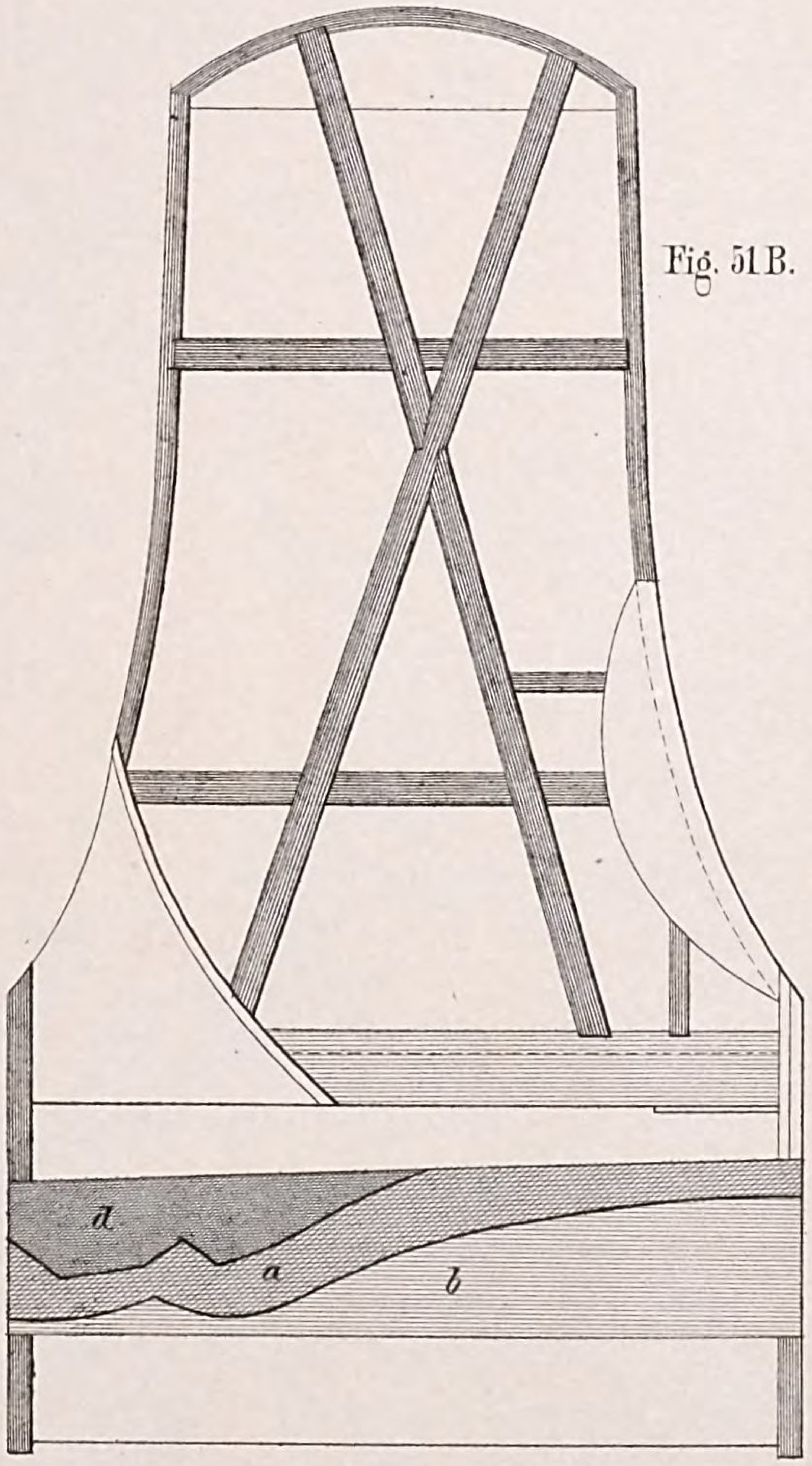


Fig. 51 B.

Fig 53 A

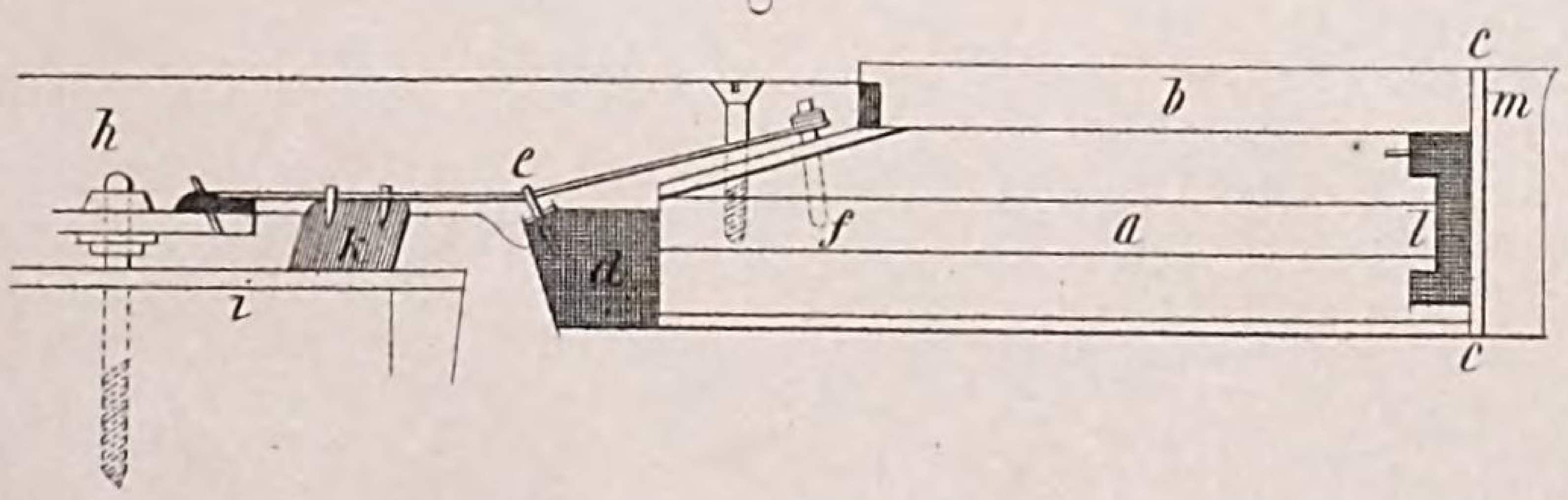
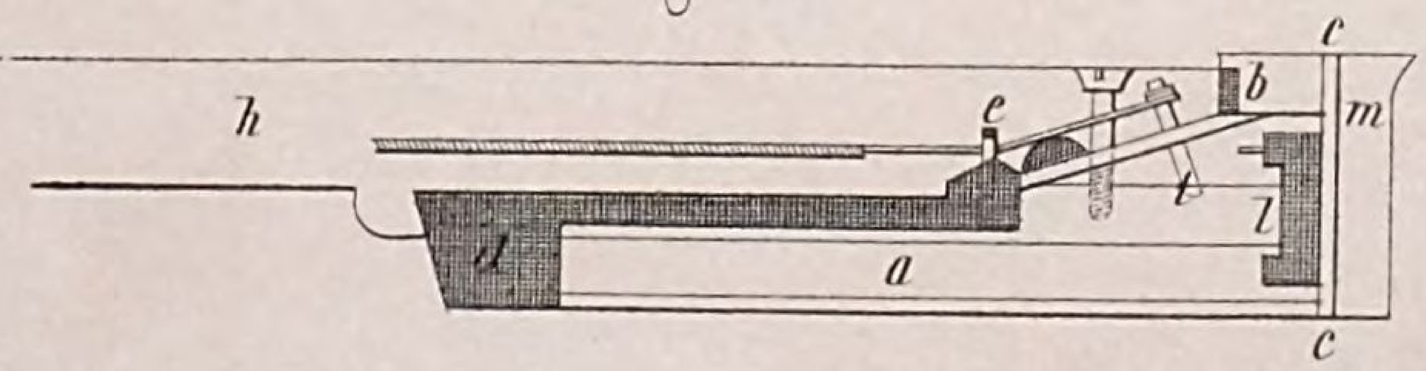


Fig 53 B.



53.

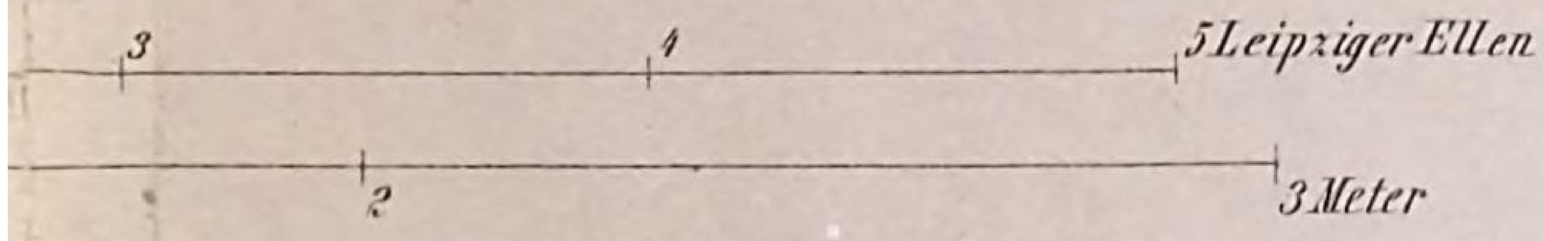


Fig. 55B–59B.

Fig. 55B

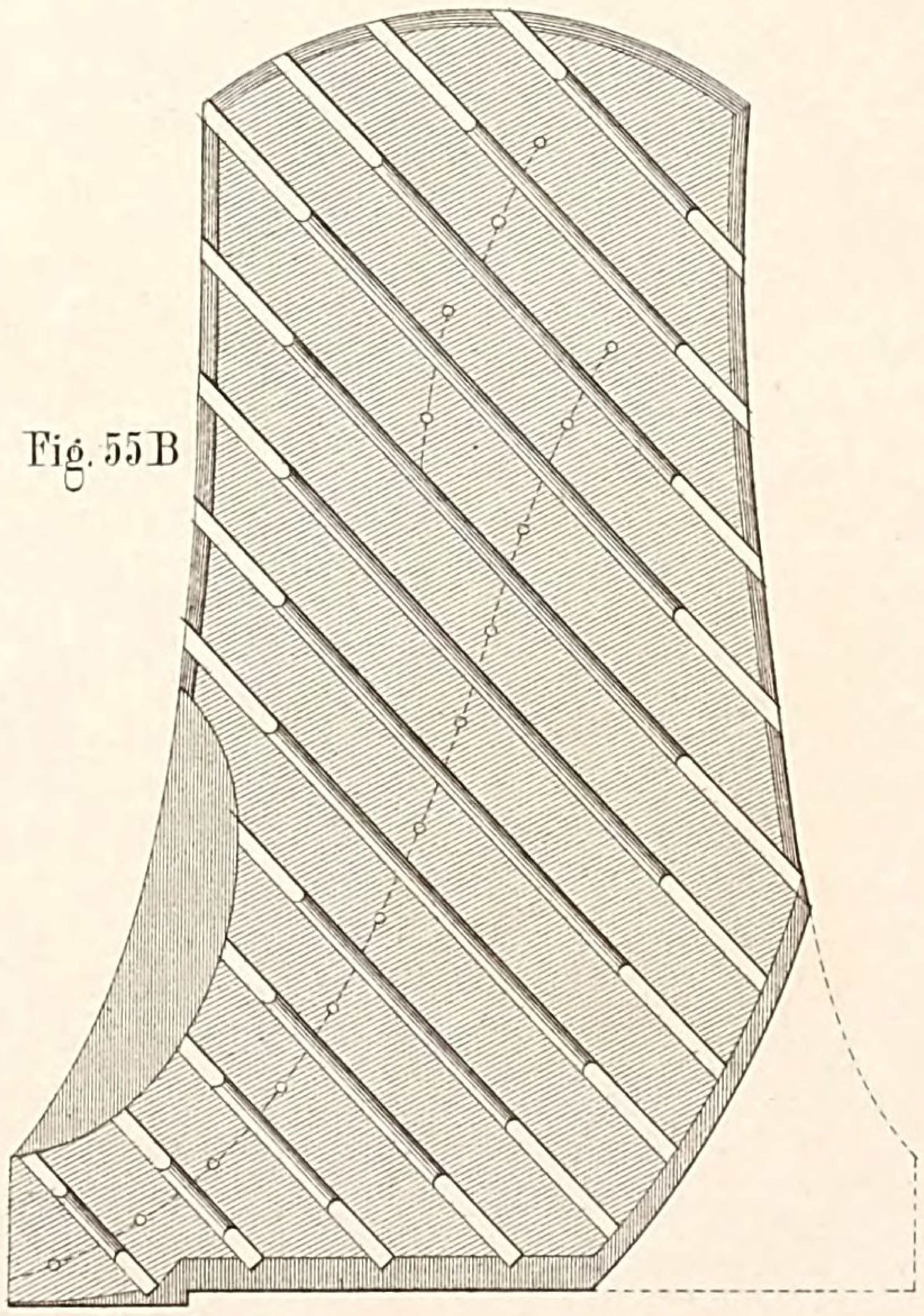
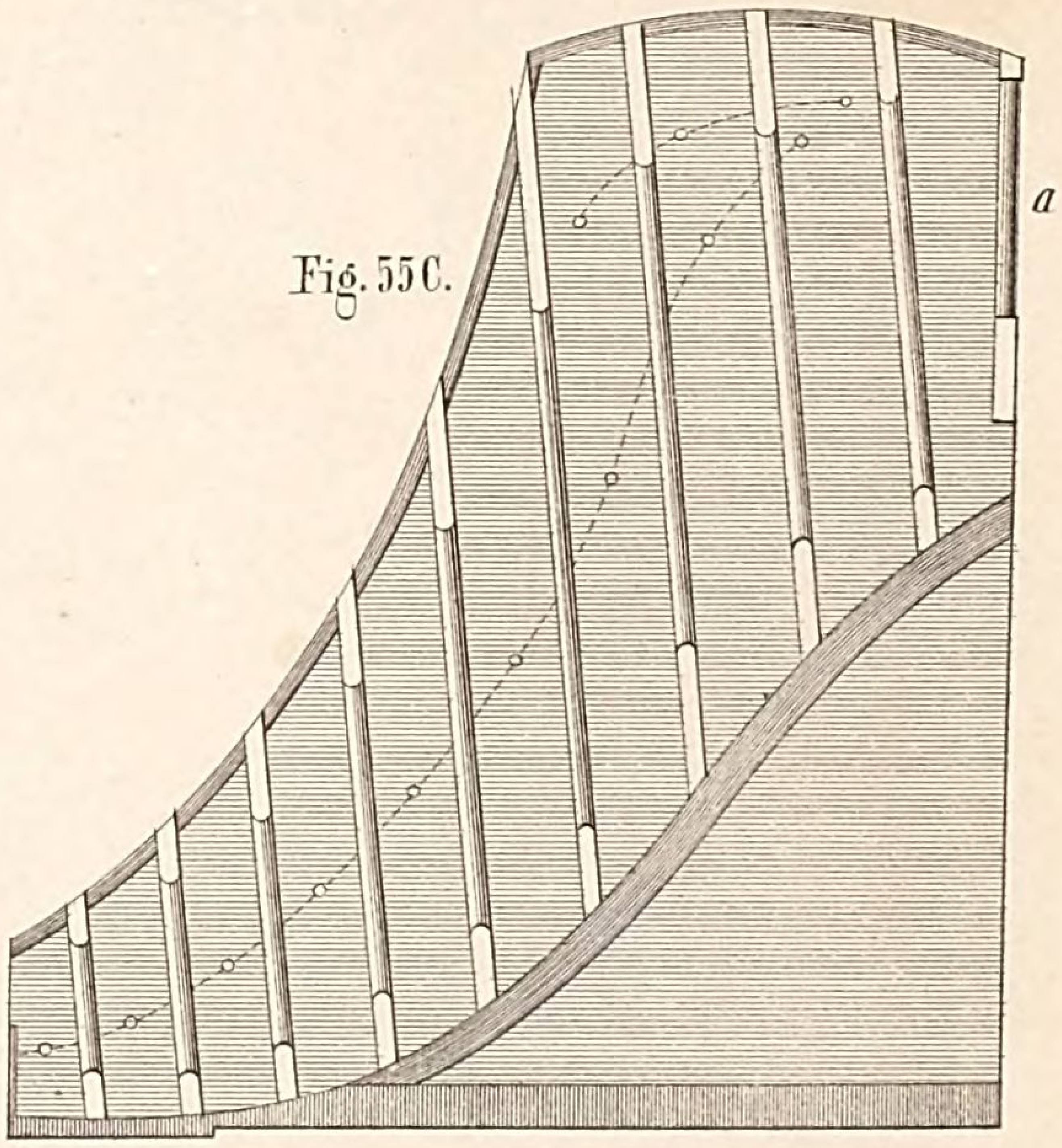


Fig. 55C.



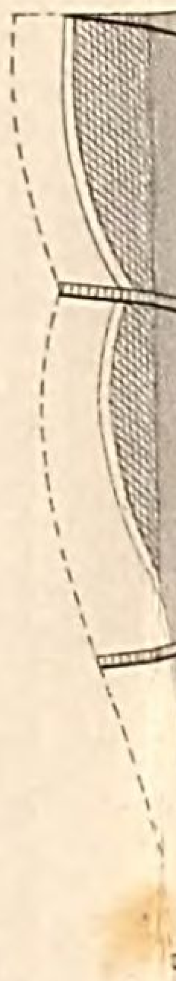


Fig. 59A.

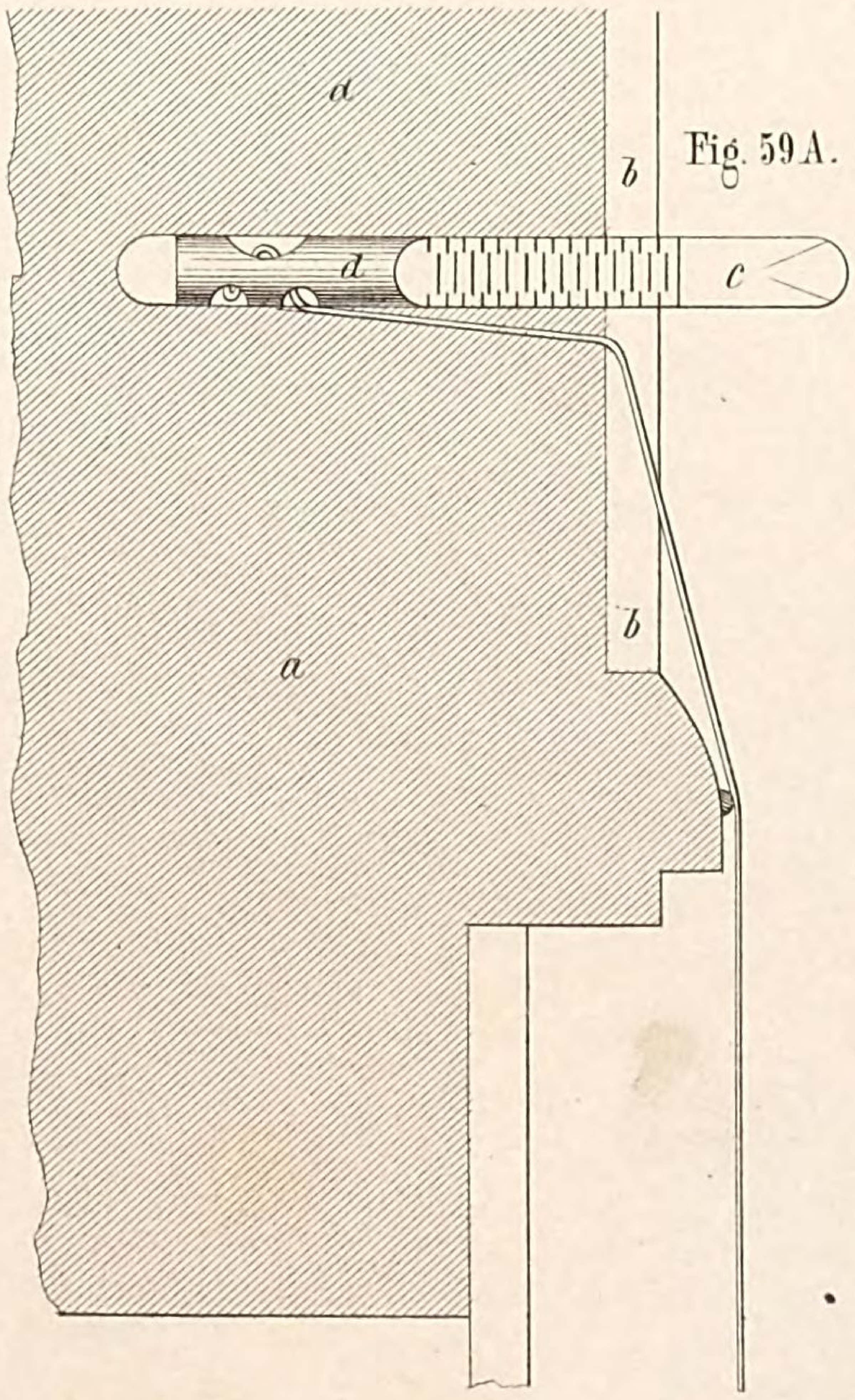


Fig. 59.

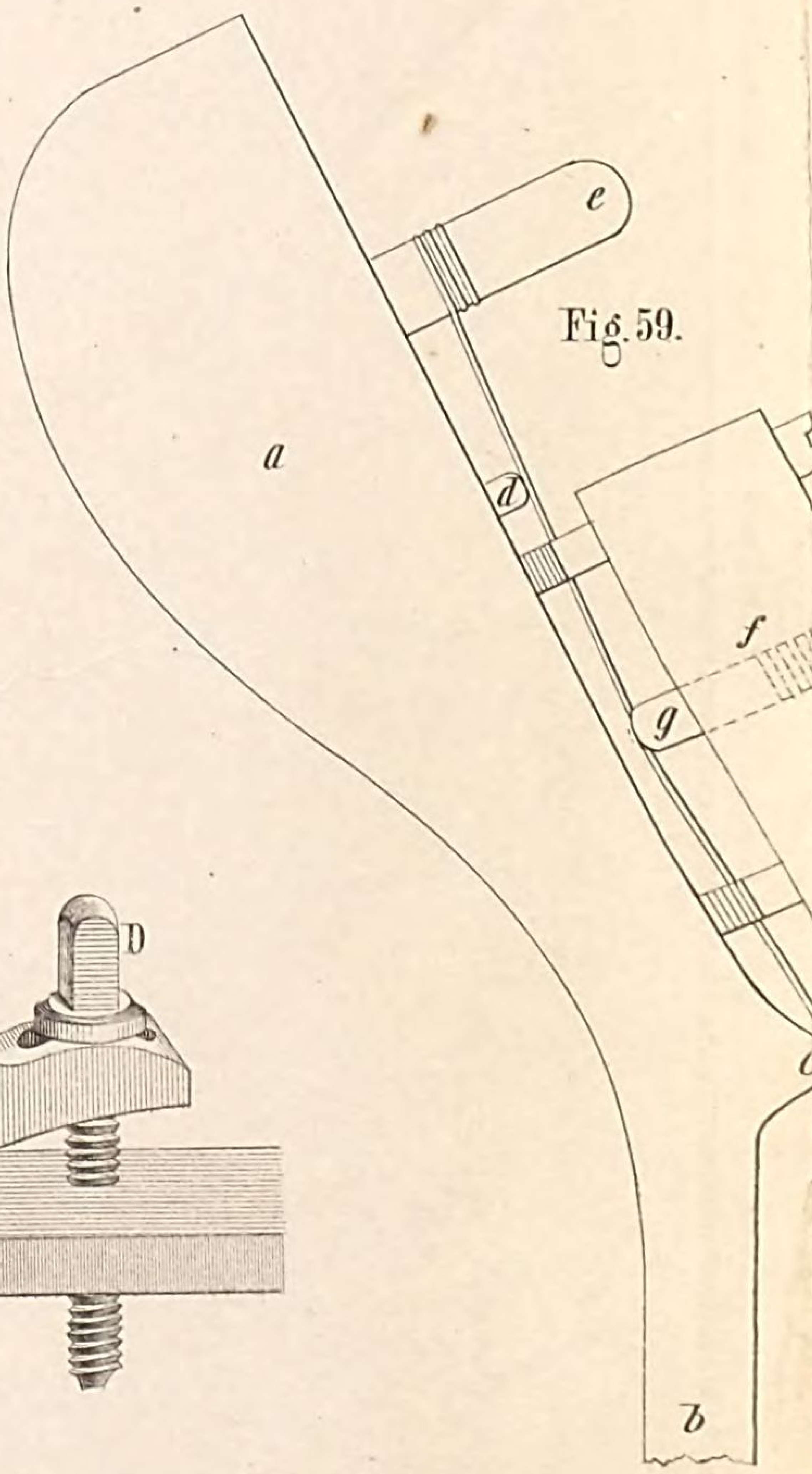


Fig. 59B.

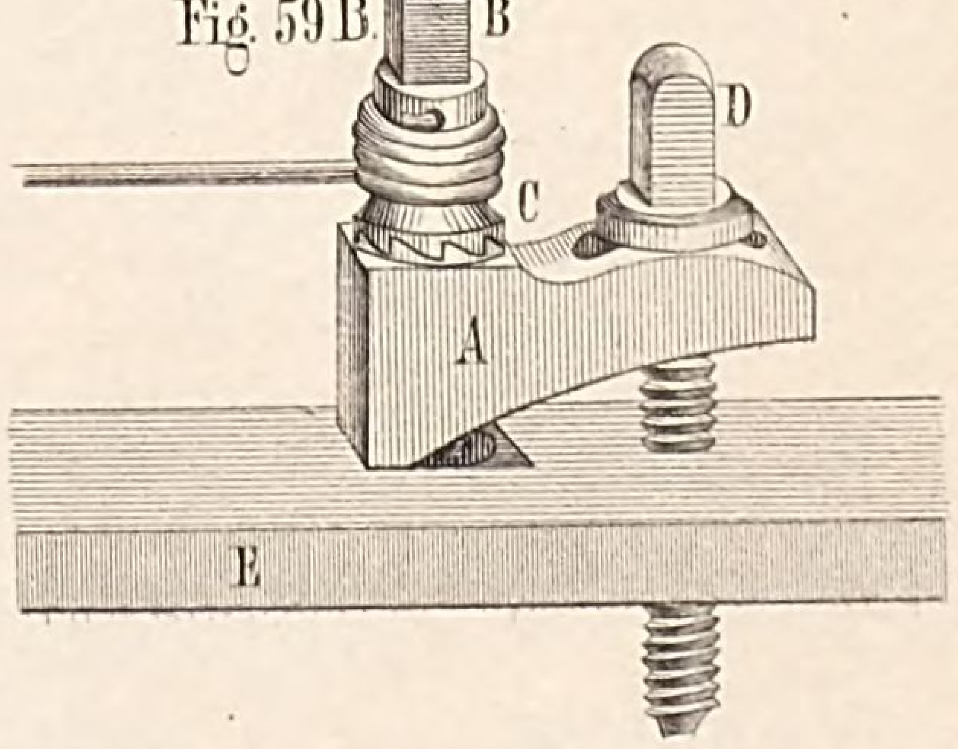


Fig. 56.

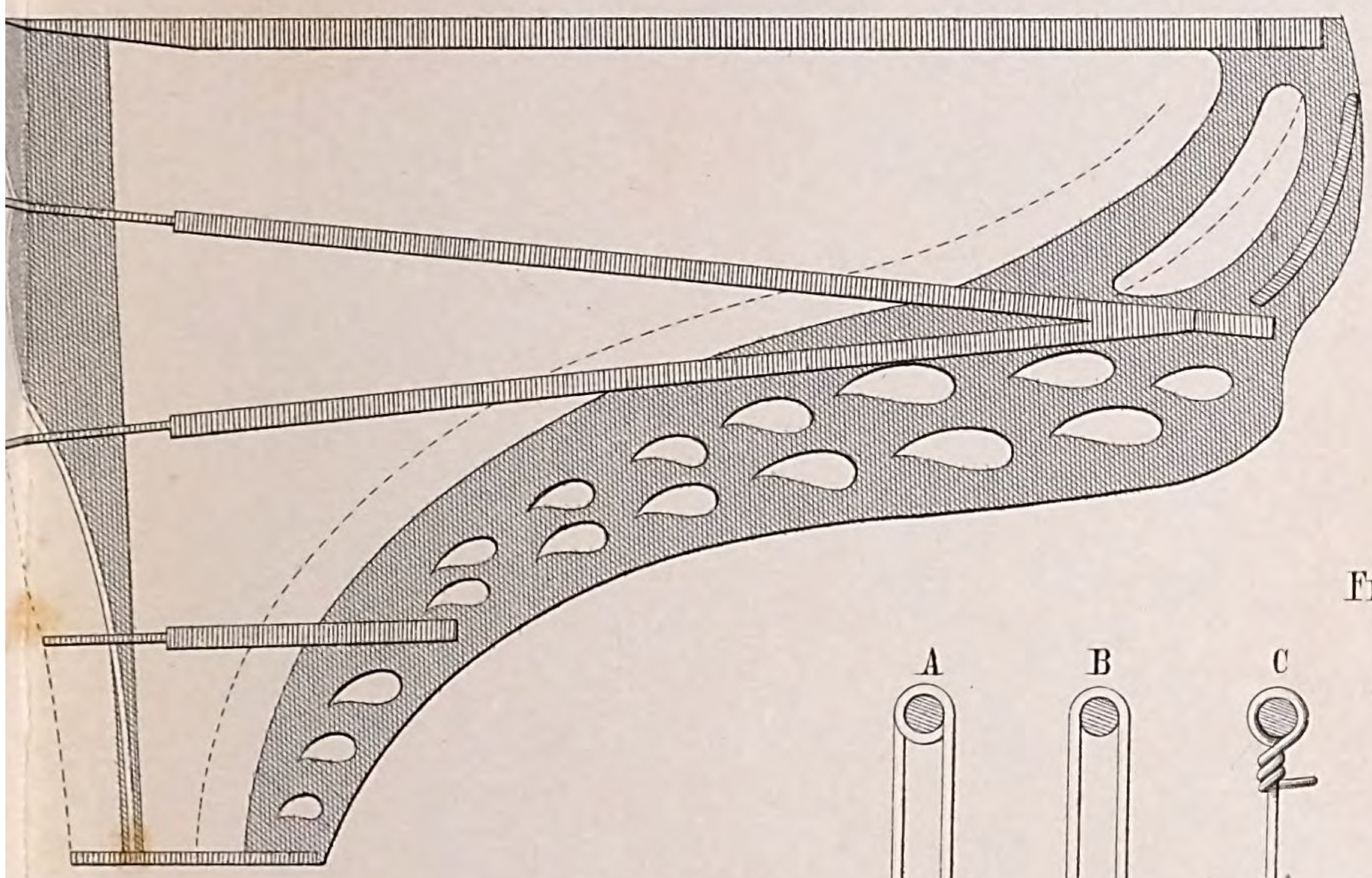


Fig. 57.

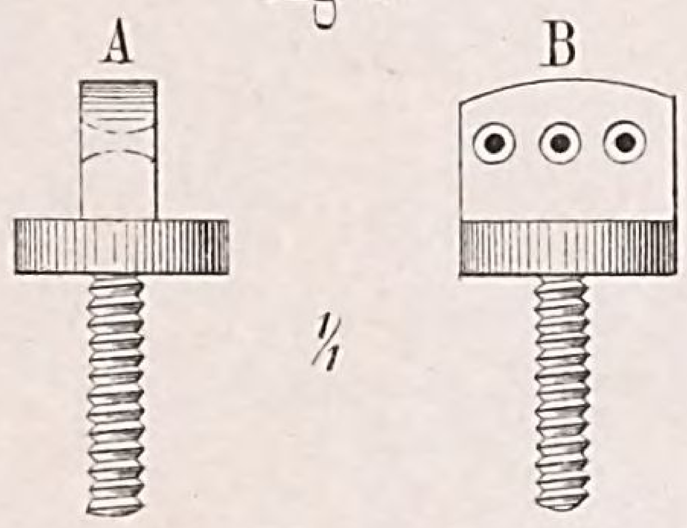
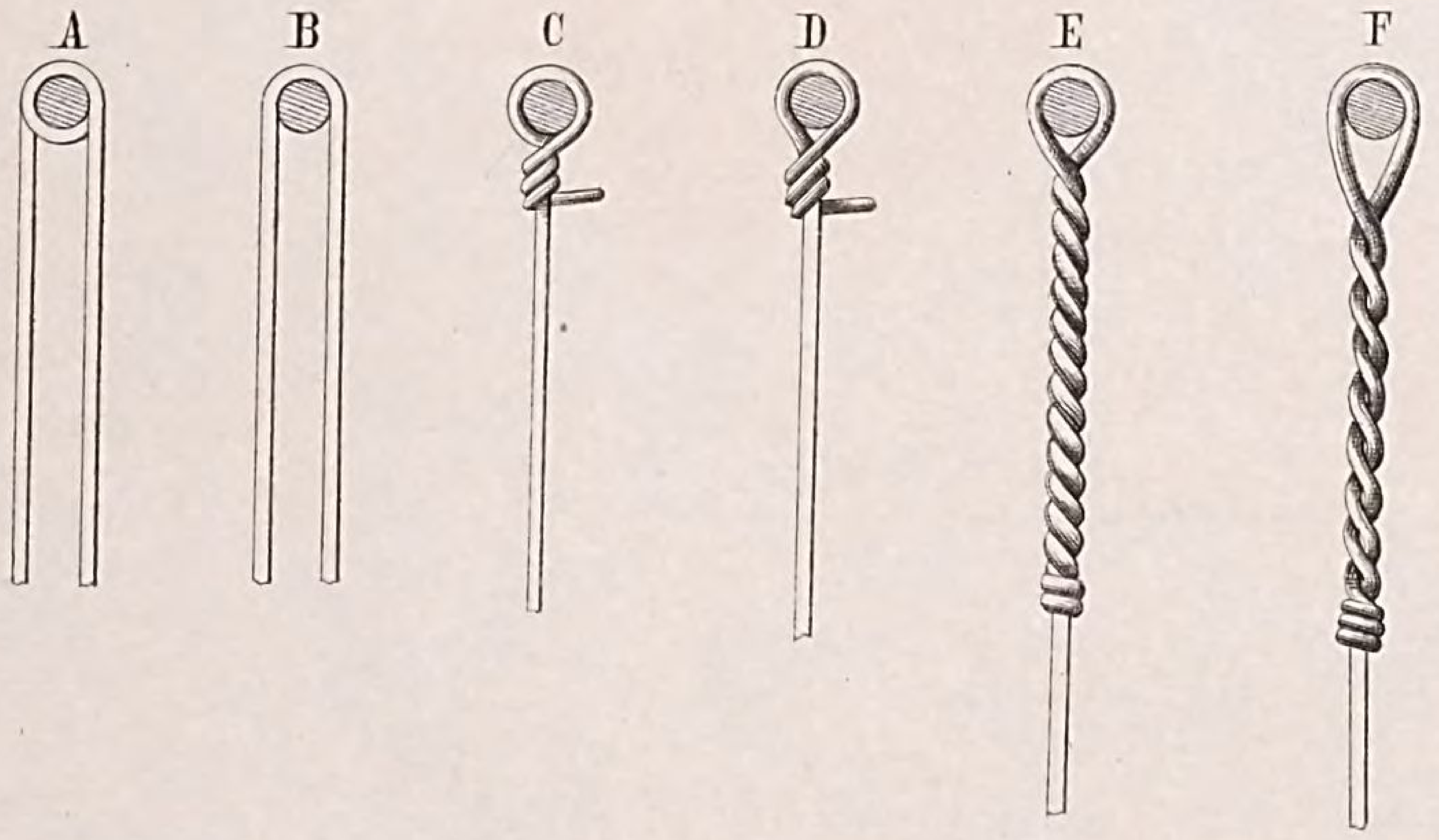


Fig. 58.



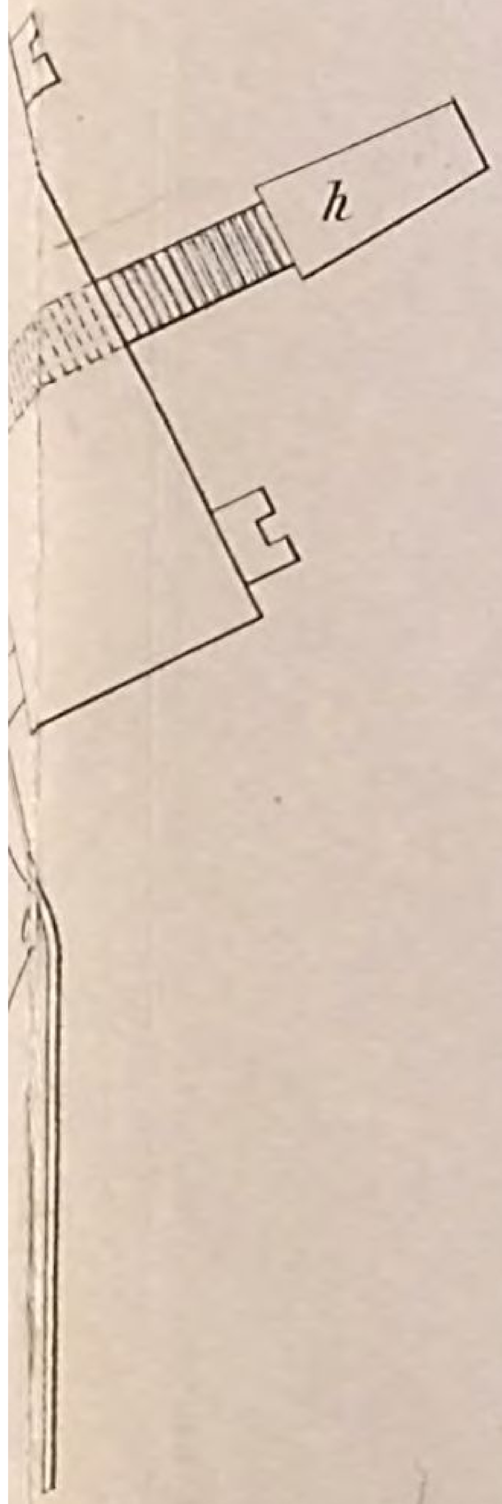
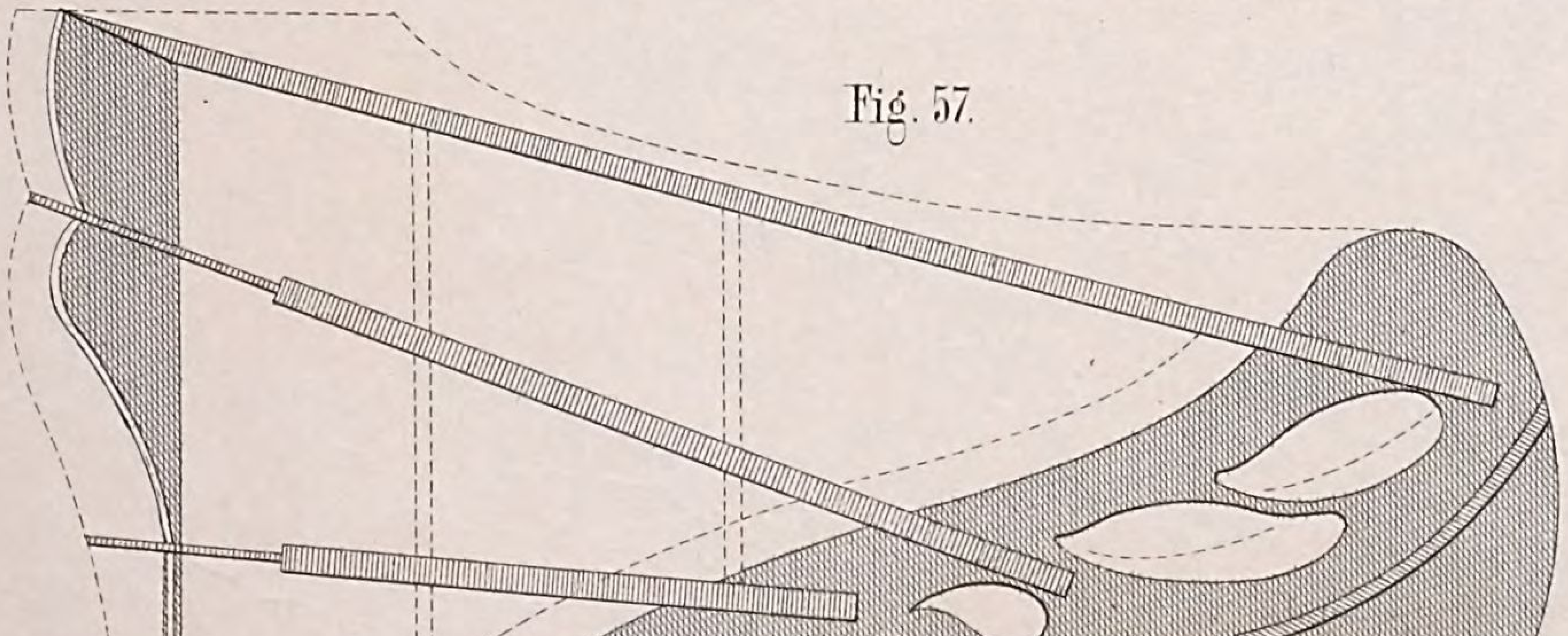


Fig. 57.



Blüthner u. Gretschel, Pianofortebau

Fig. 60-66.

Fig. 62.

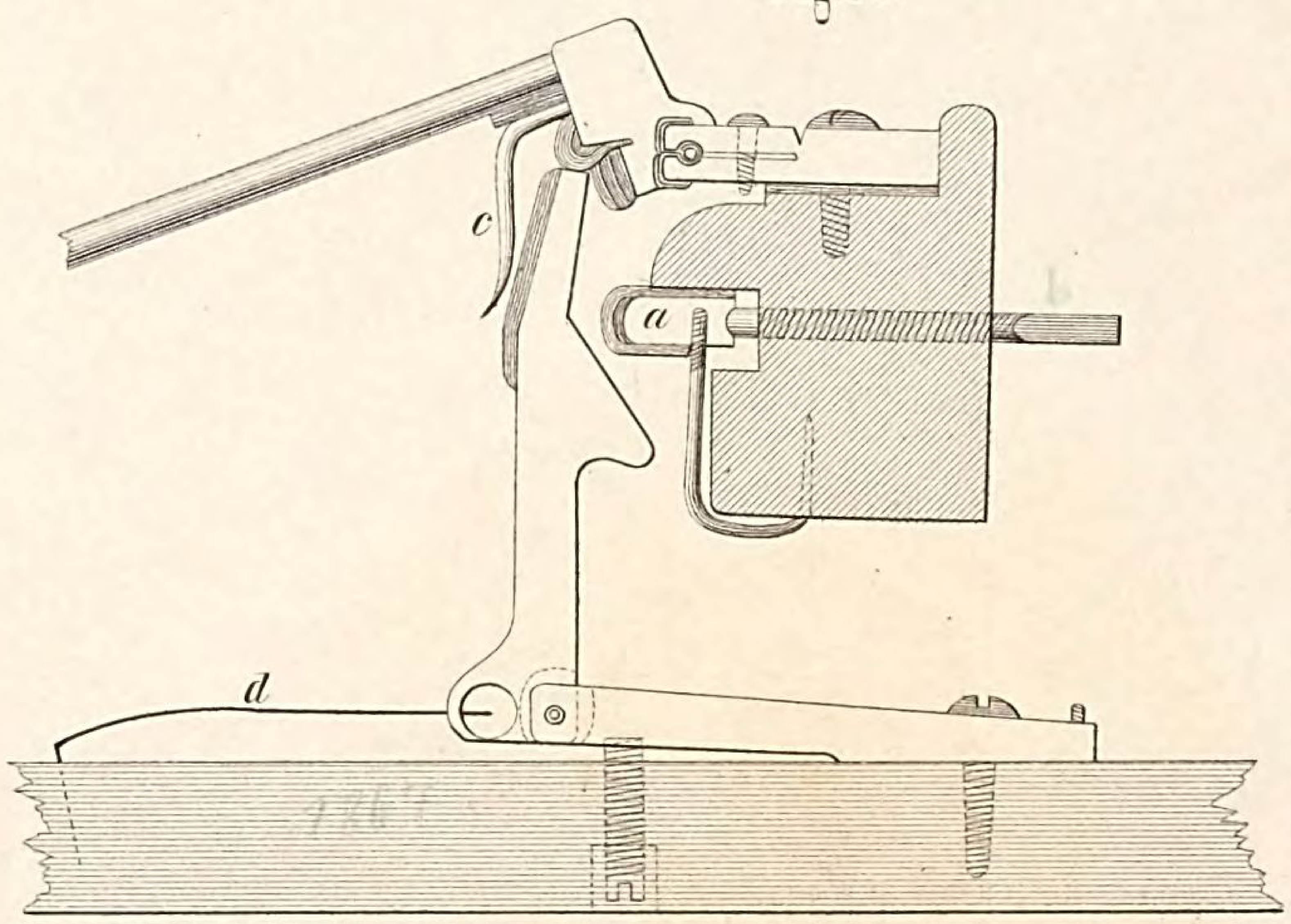


Fig. 63.

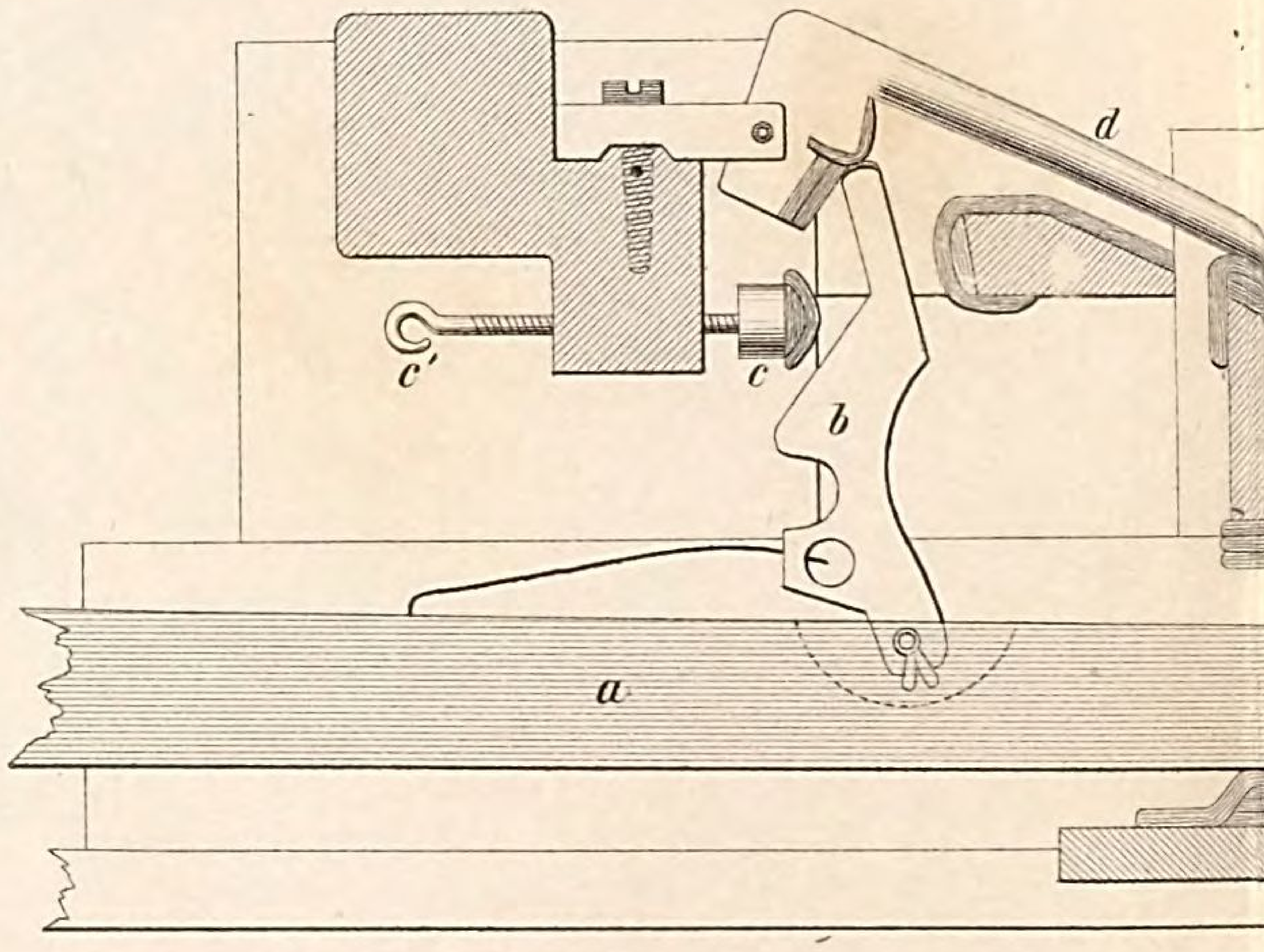
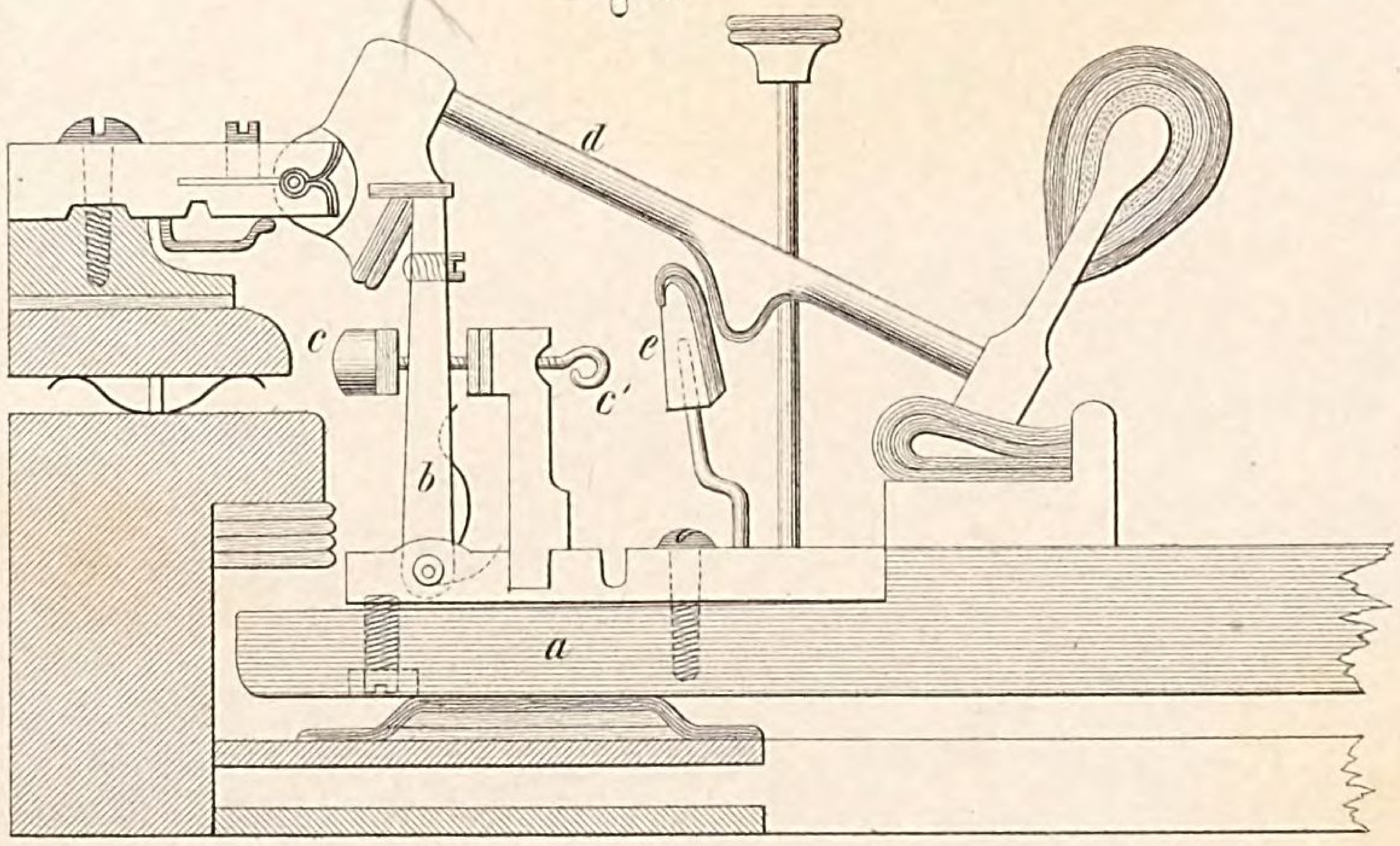


Fig. 61.



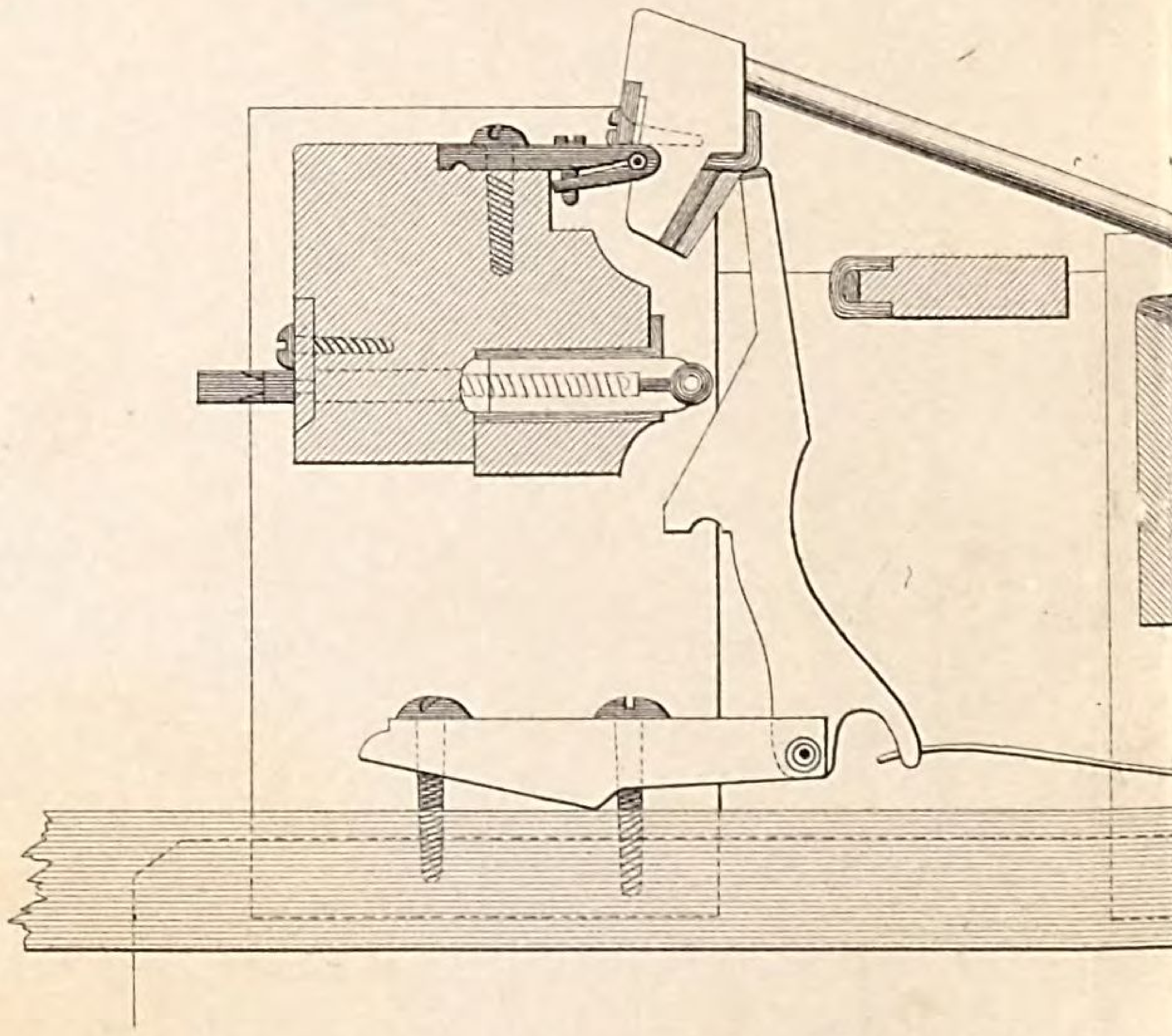


Fig. 60.

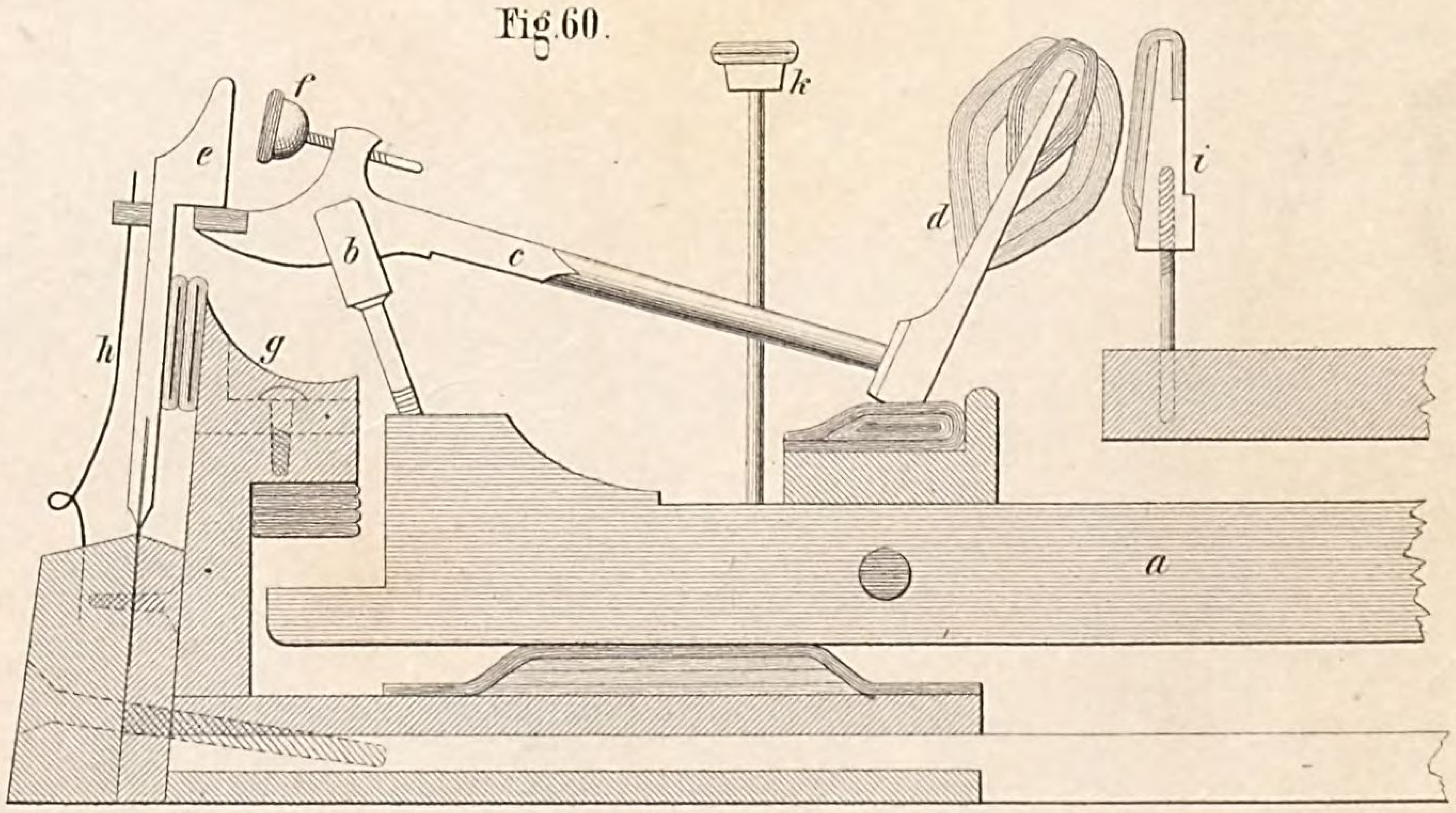


Fig.64.

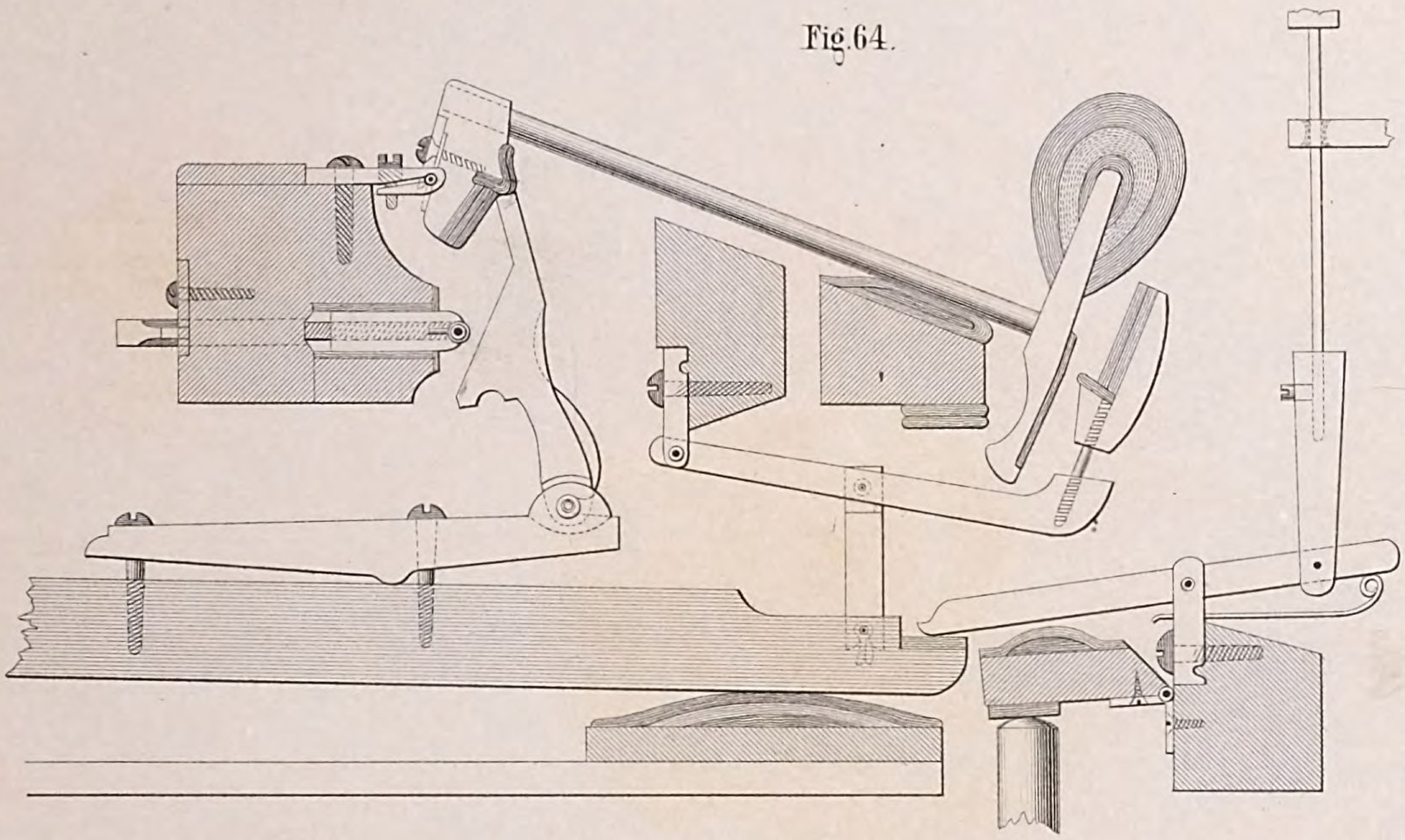


Fig.65.

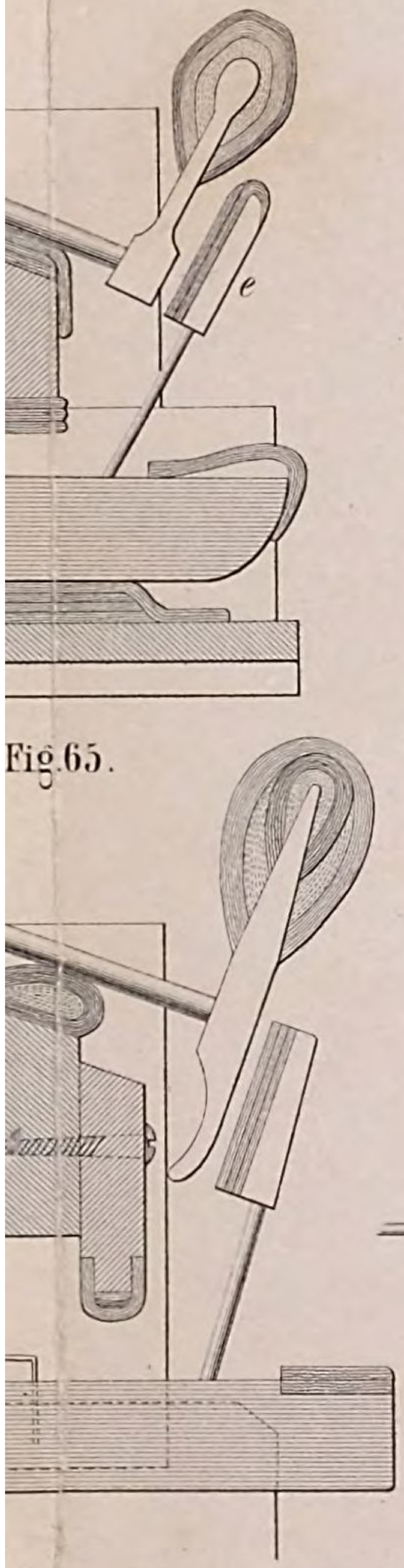
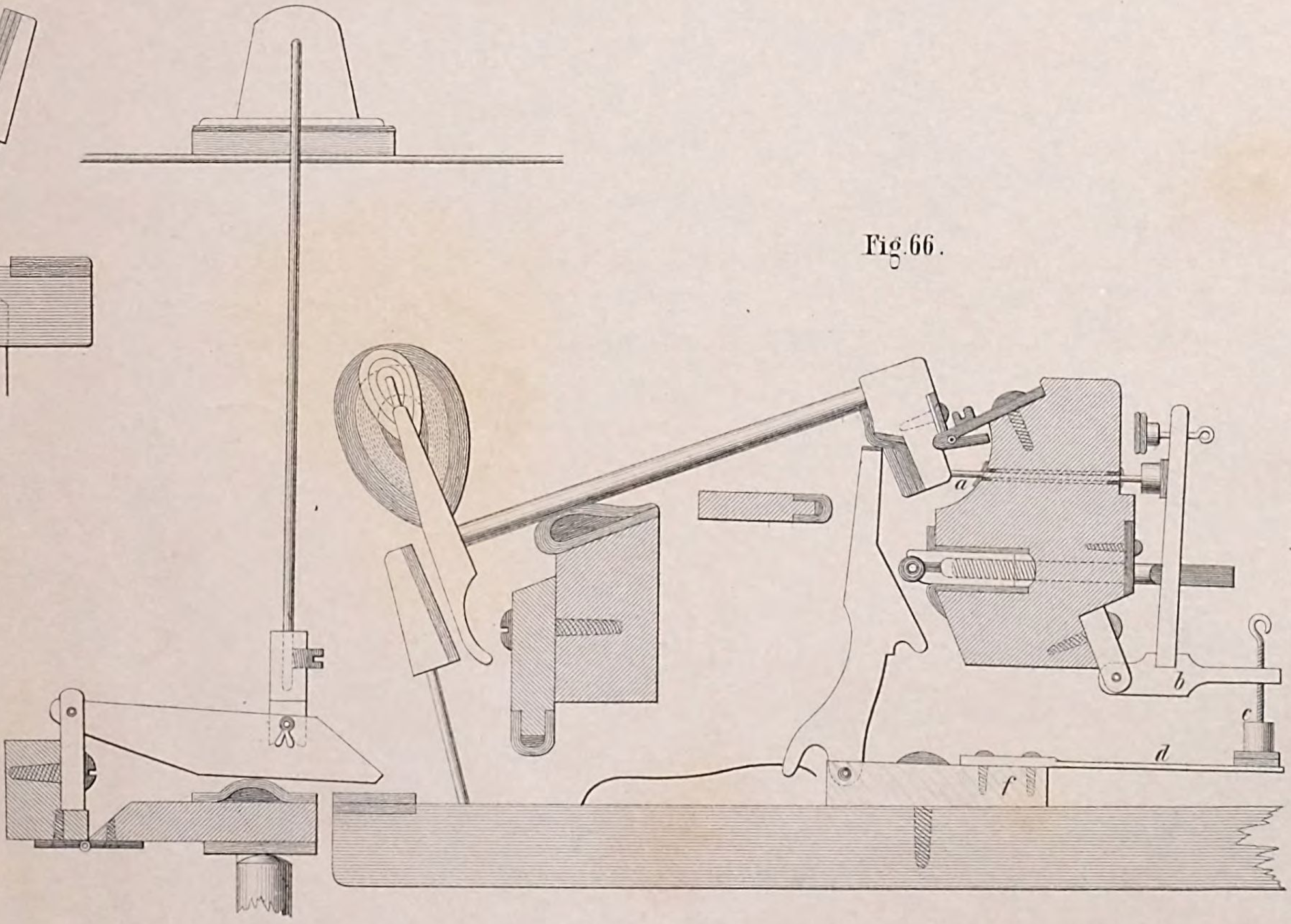


Fig.66.



Blüthner u. Gretschel, Pianofortebau.

Fig.67–71.

Fig.69.

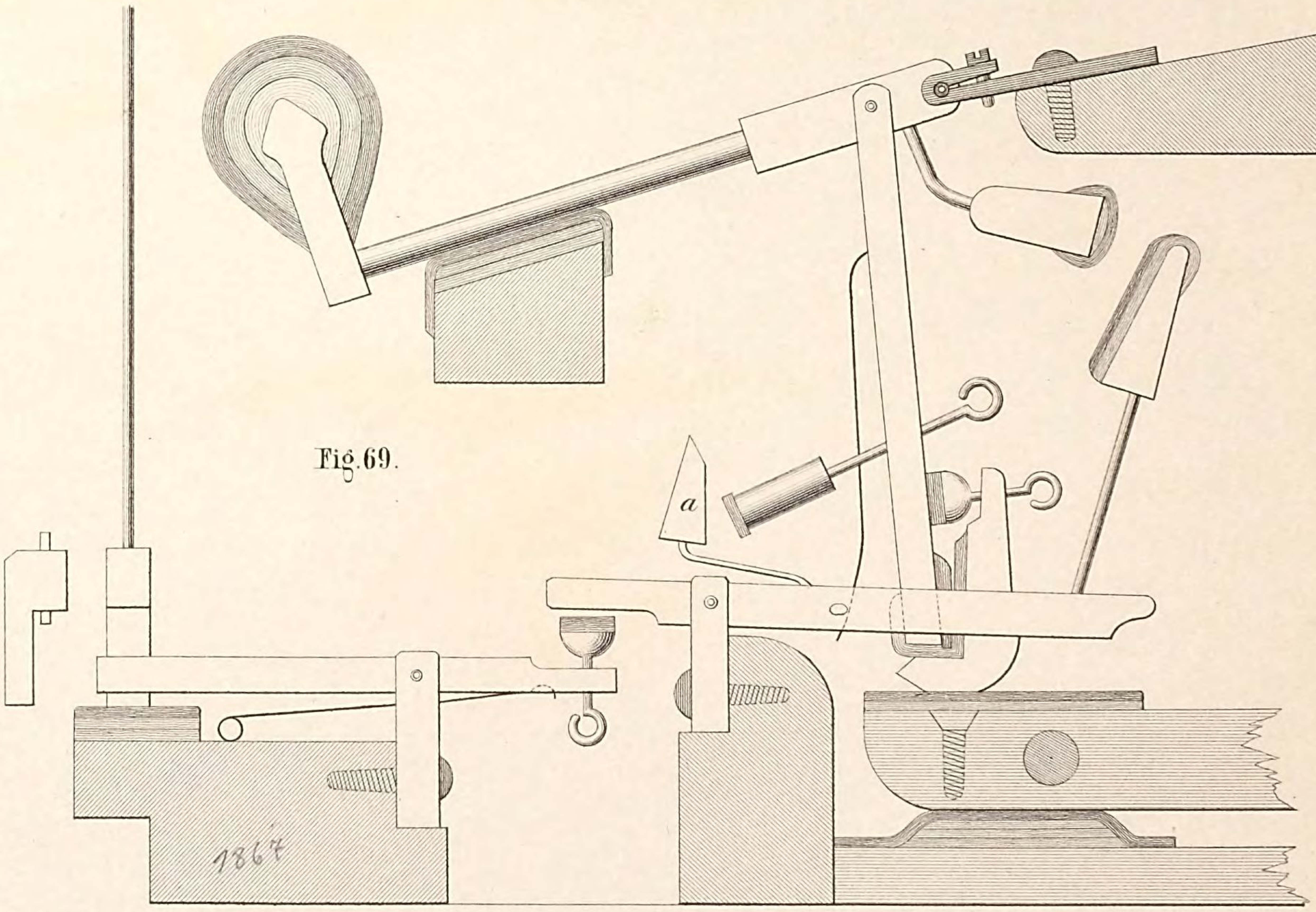
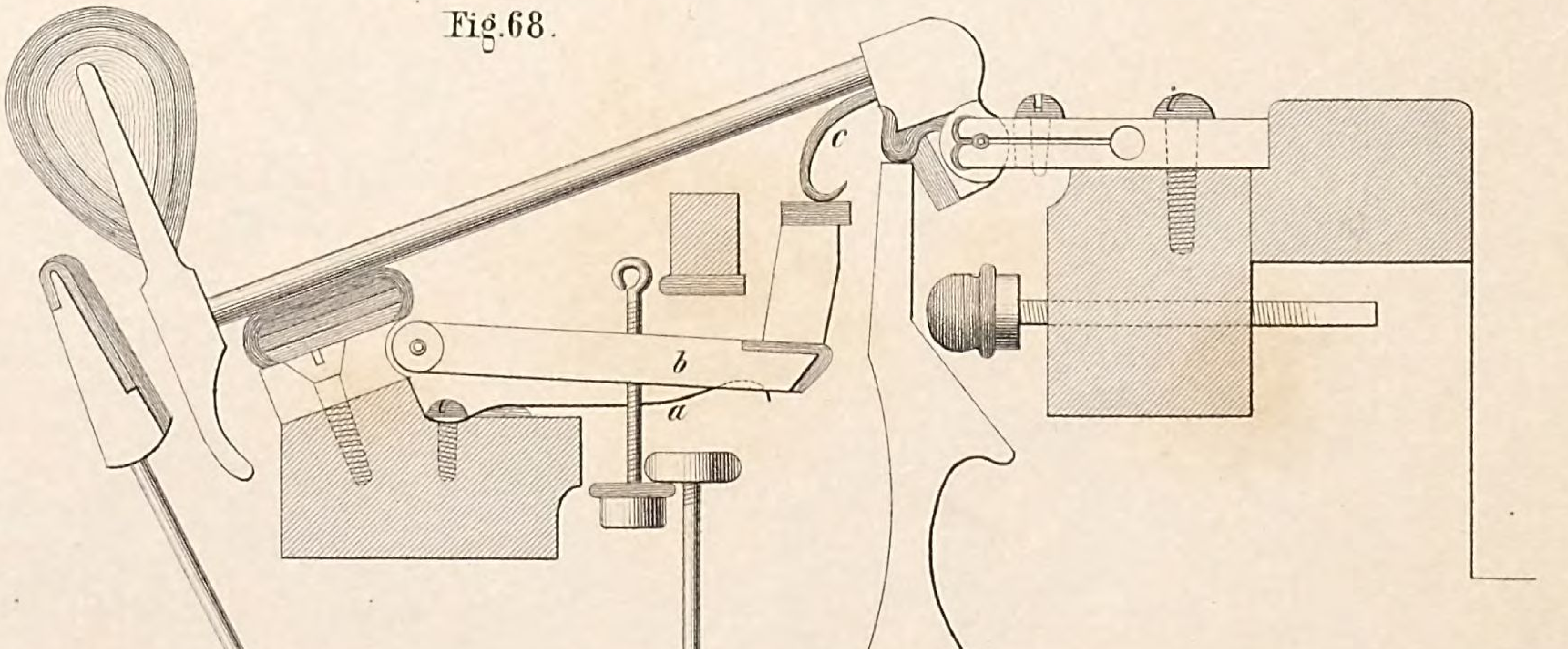


Fig.68.



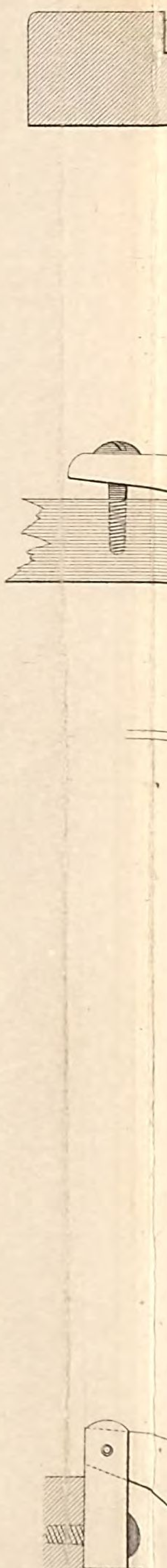


Fig. 67.

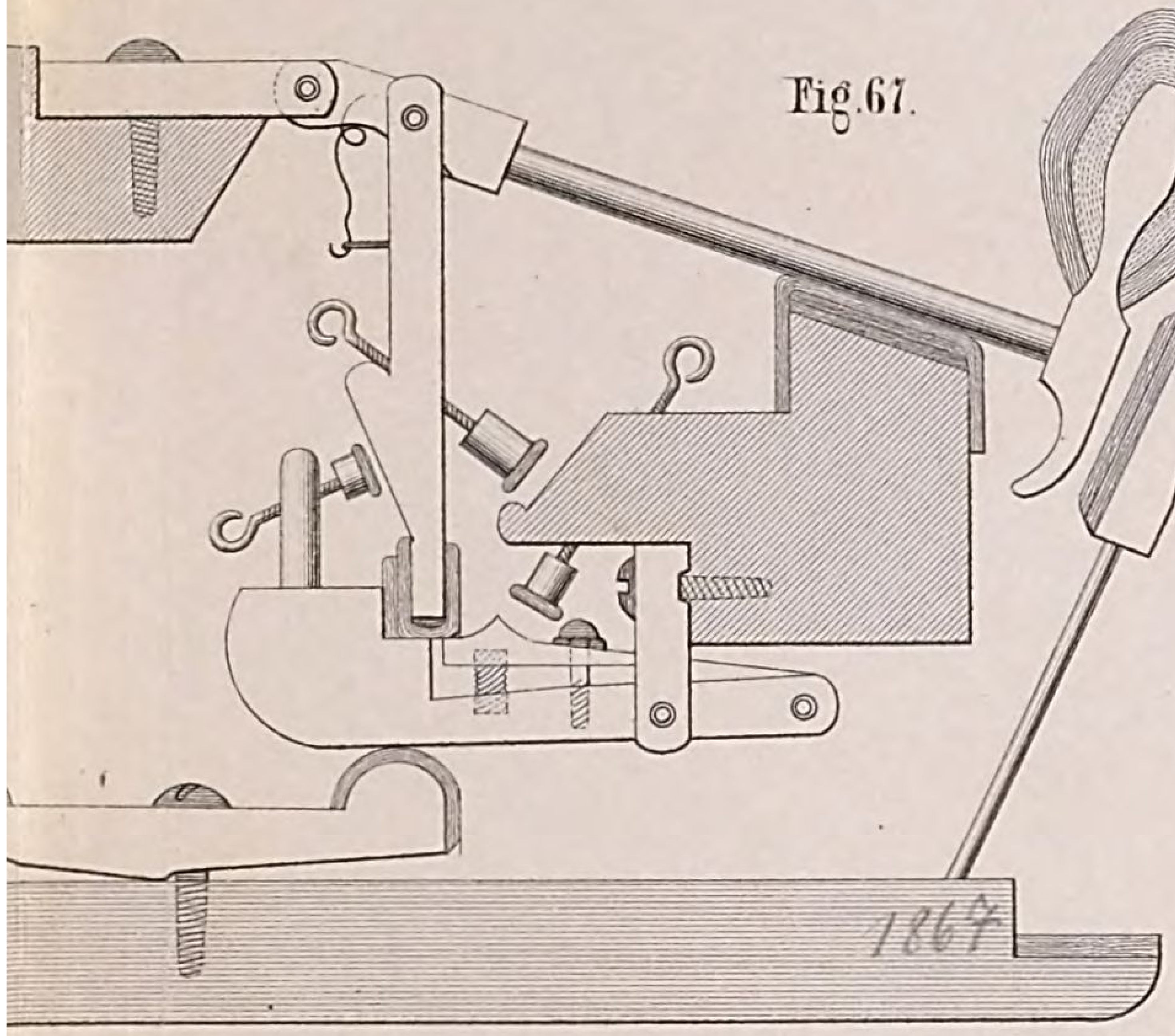


Fig. 70.

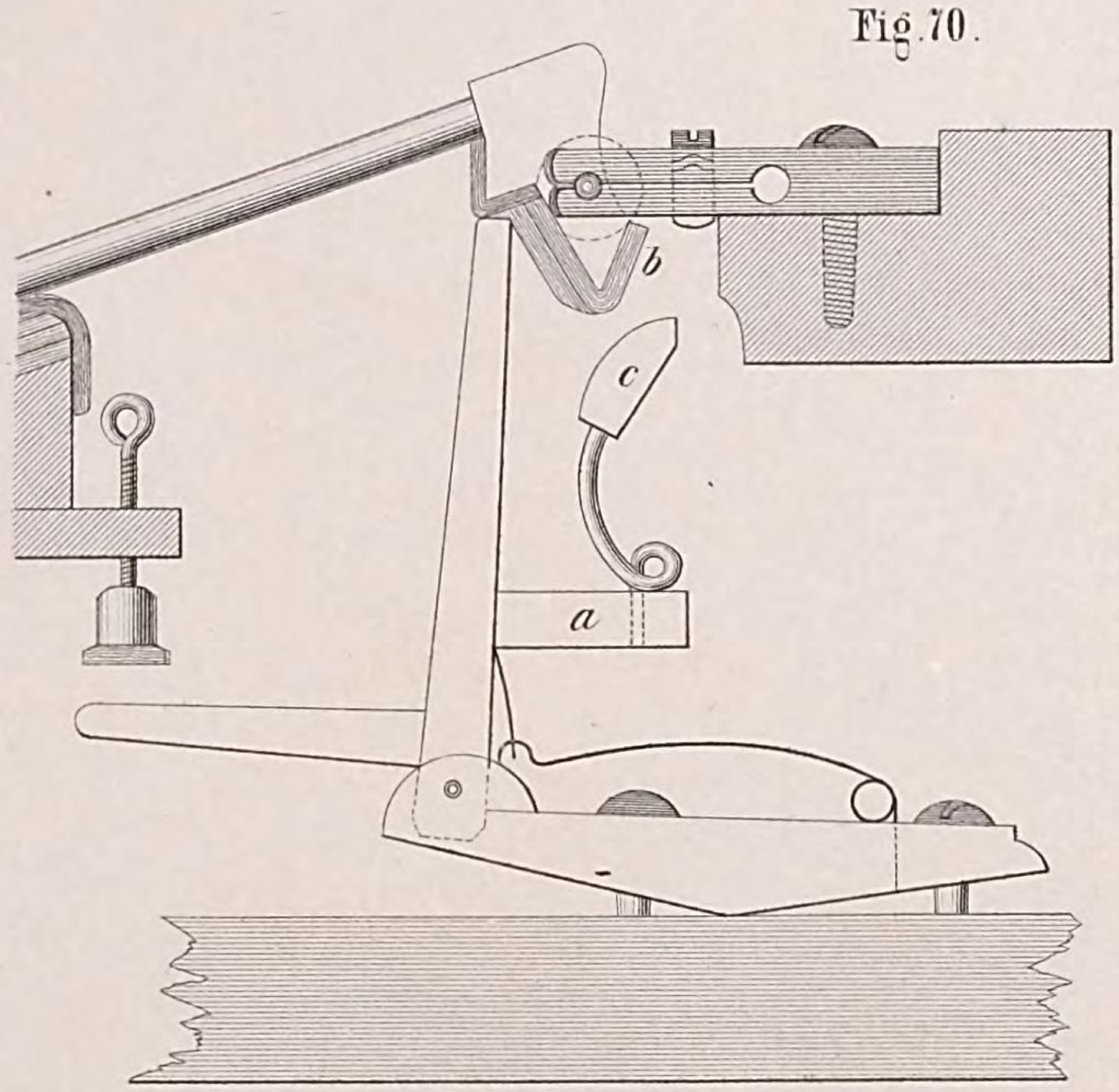
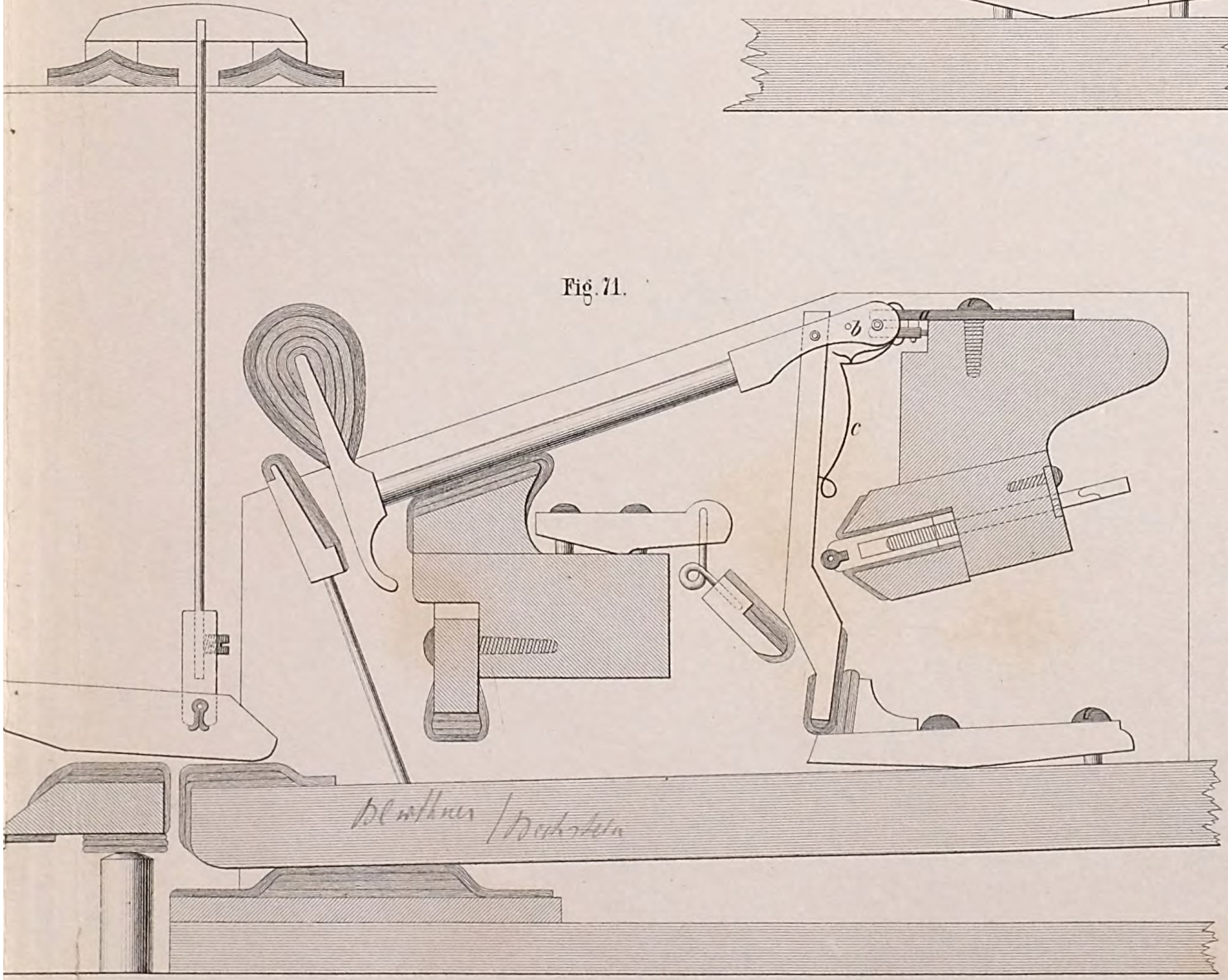
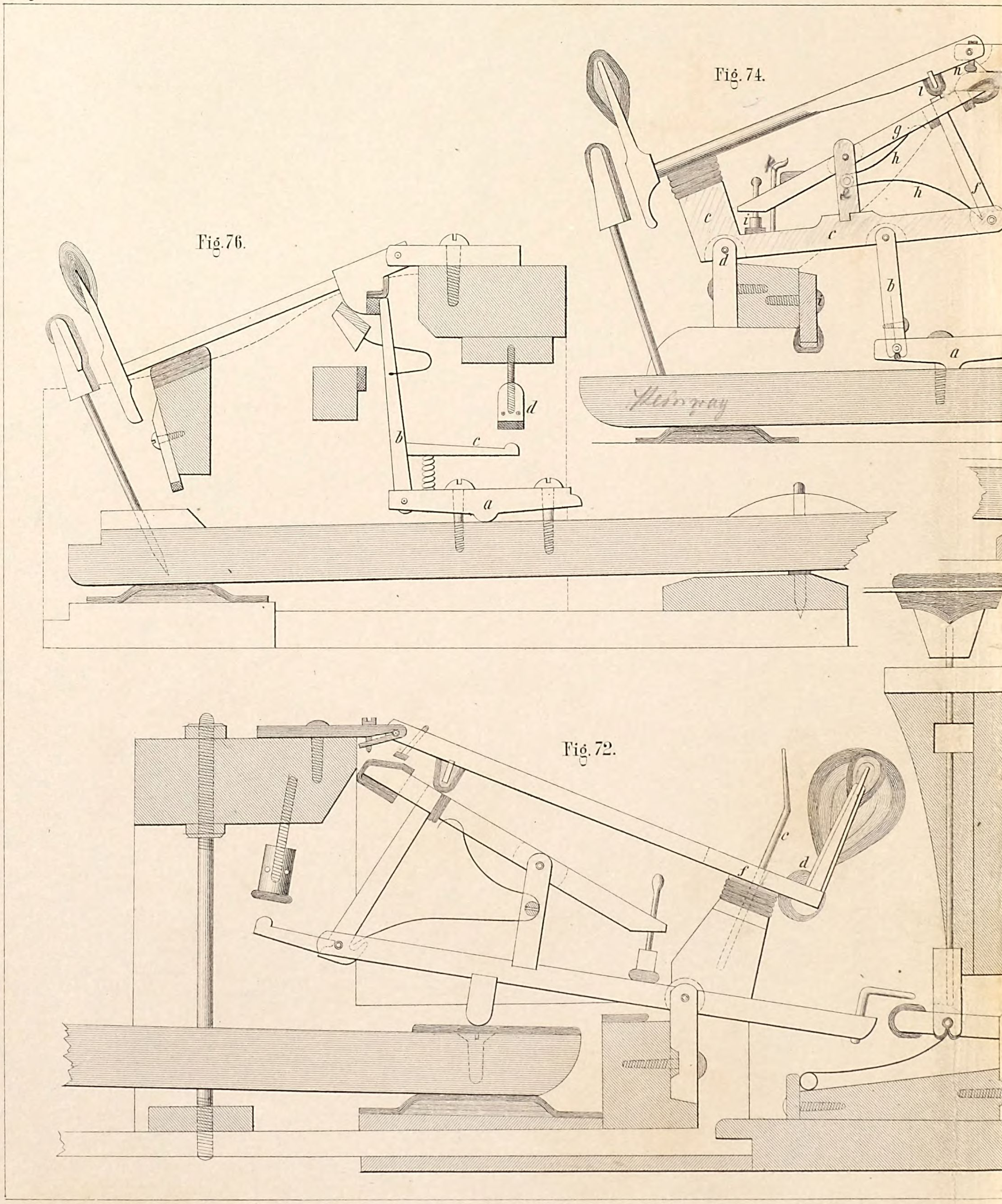


Fig. 71.



Blüthner u. Gretschel, Pianofortebau.

Fig. 72-76.



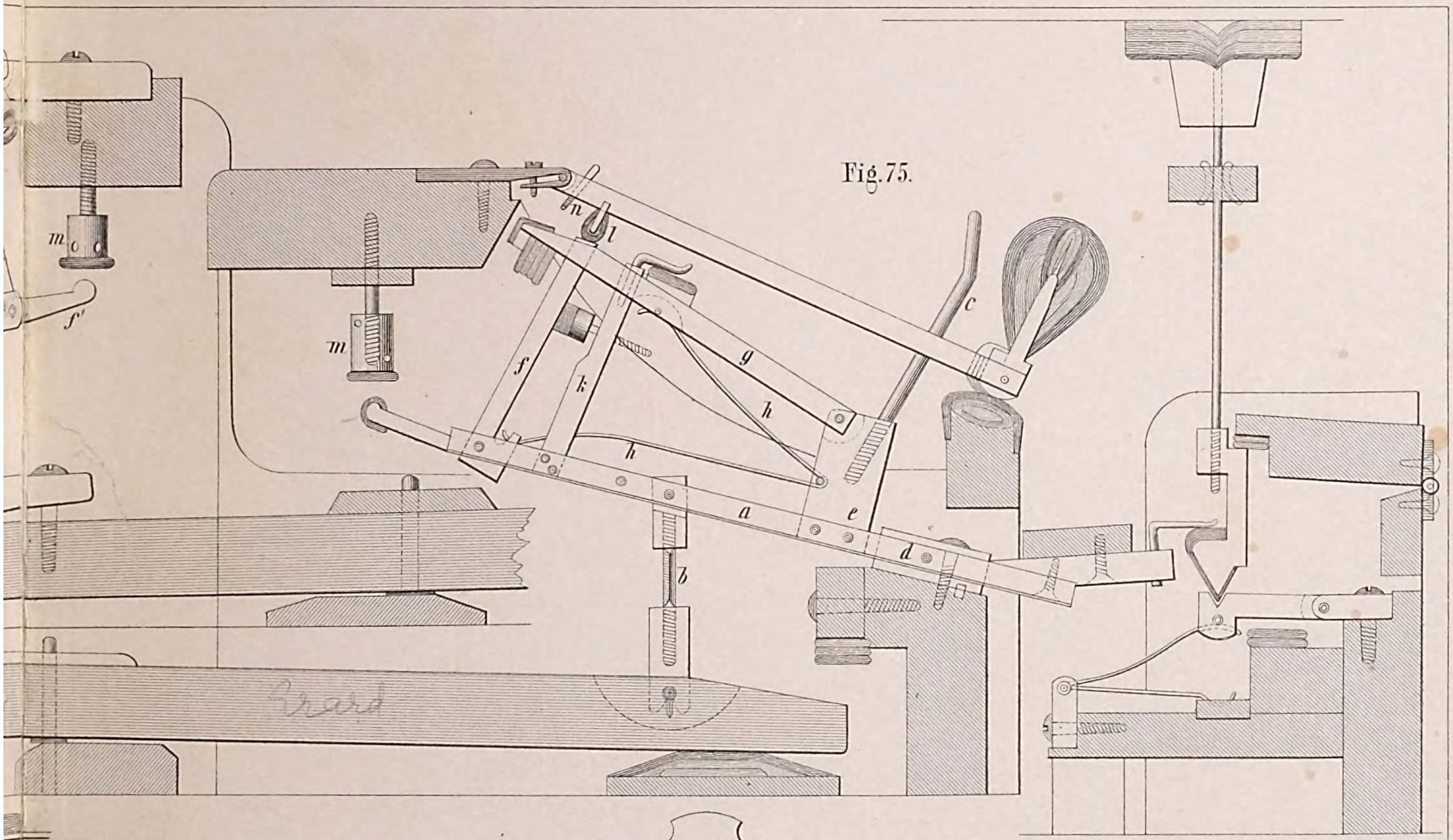


Fig. 75.

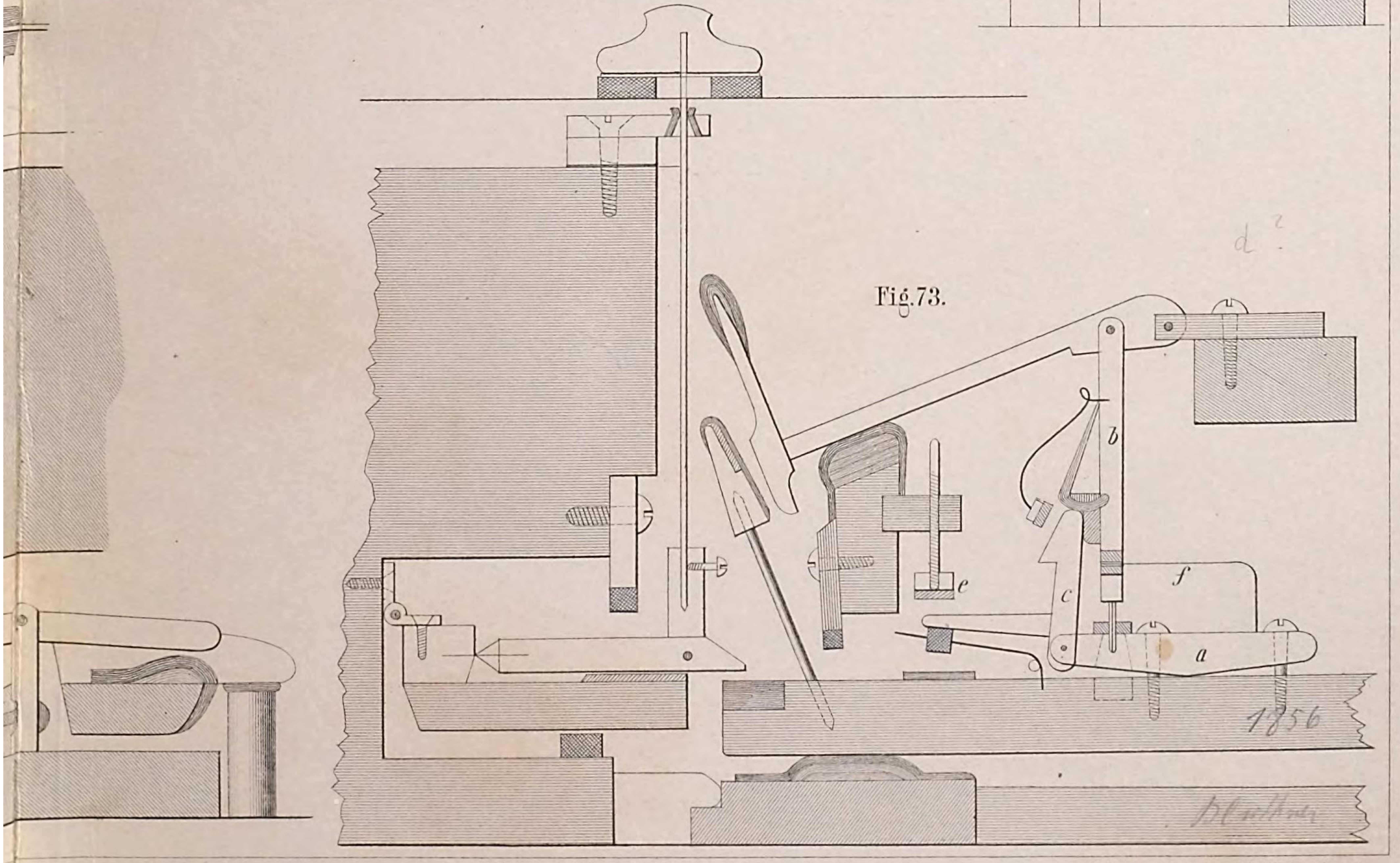


Fig. 73.

Fig. 77–82.

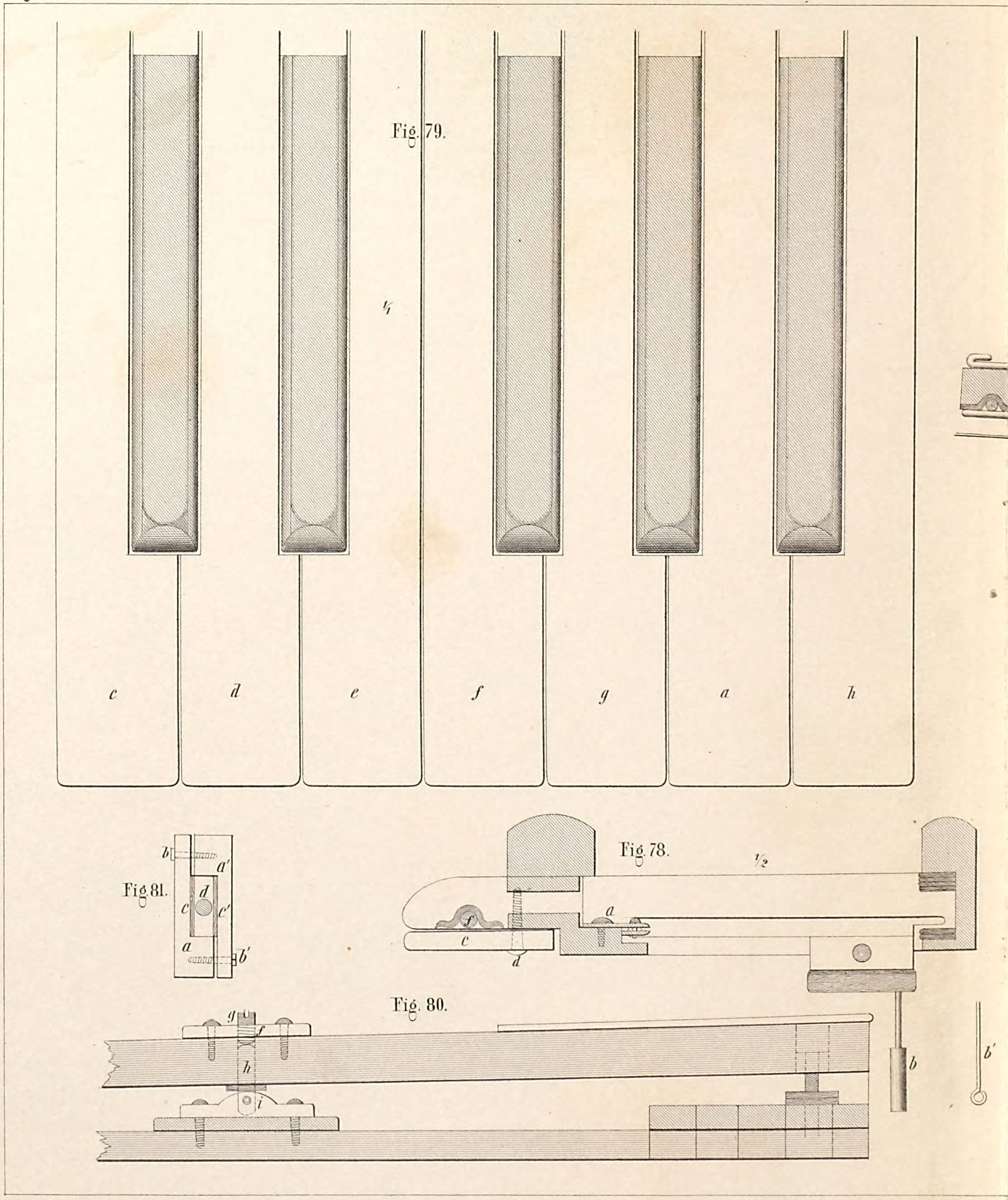


Fig. 77.

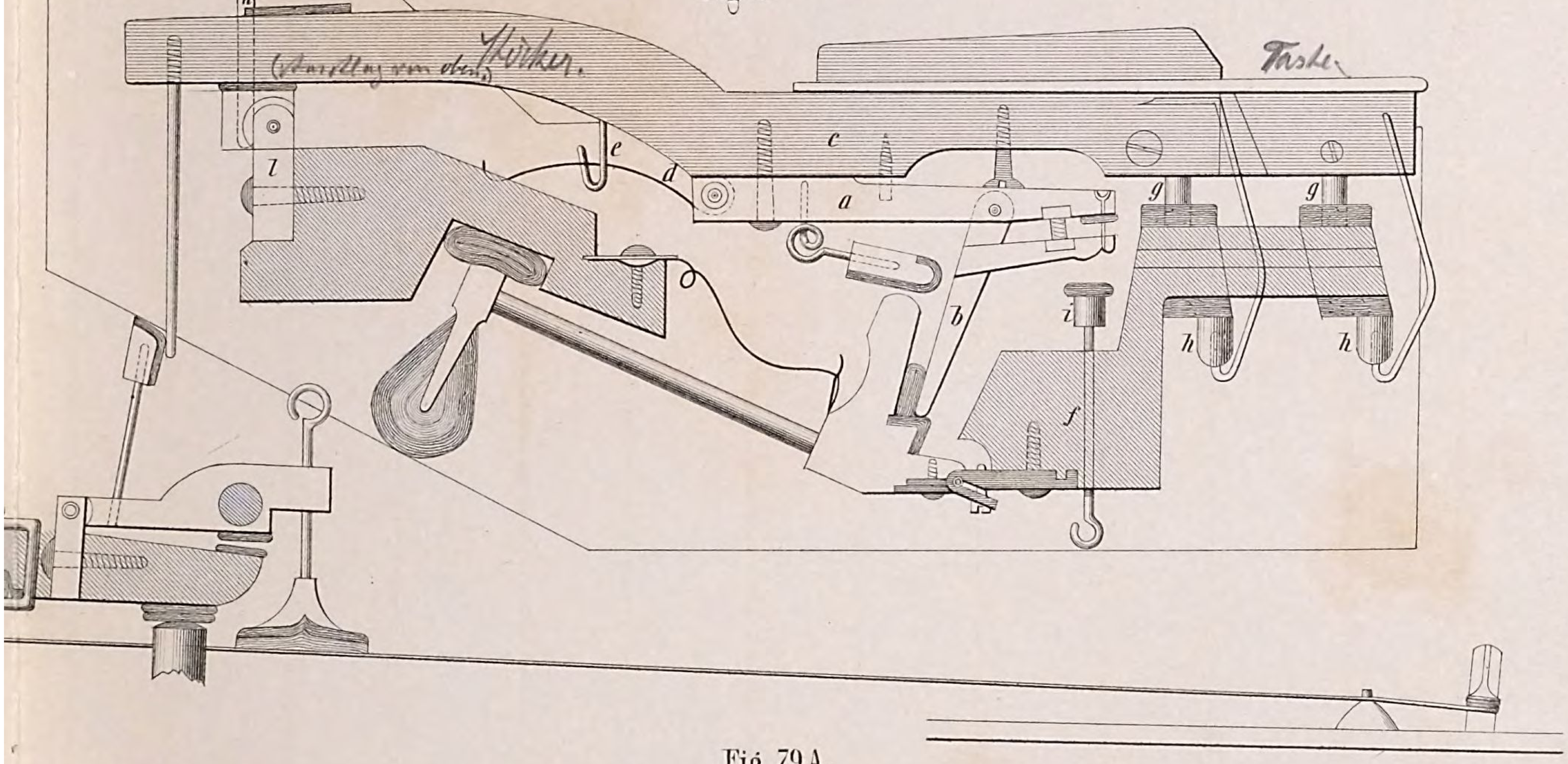


Fig. 79 A.

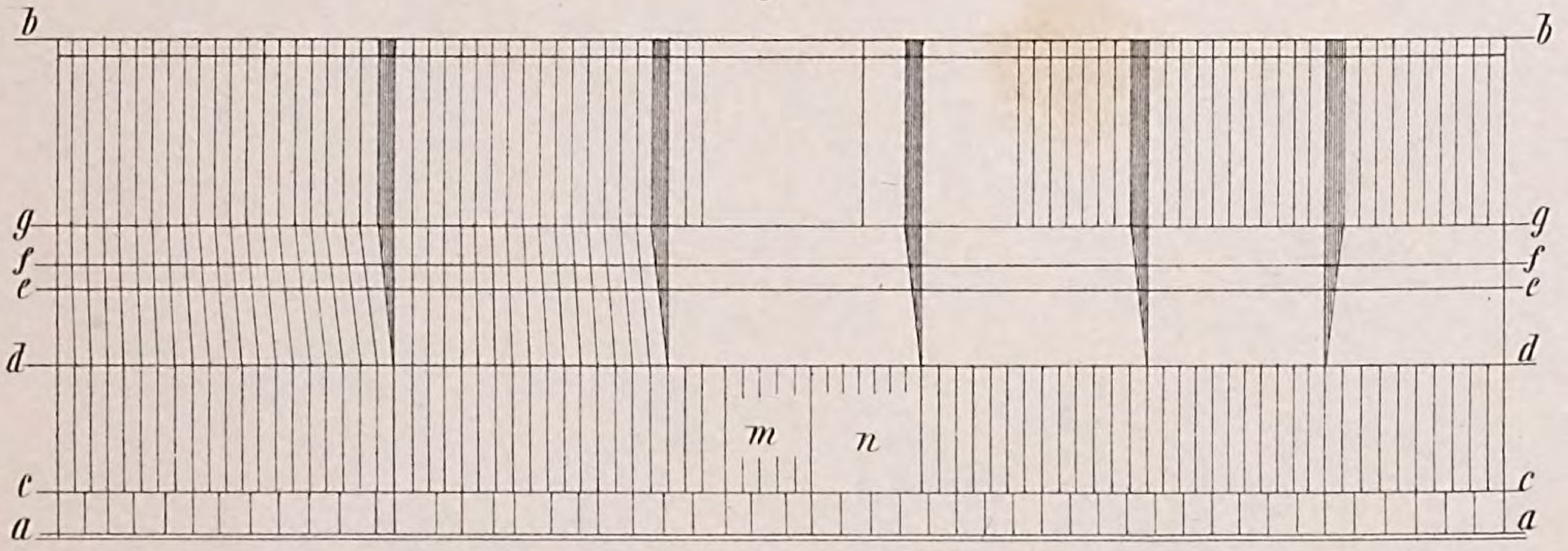


Fig. 82.

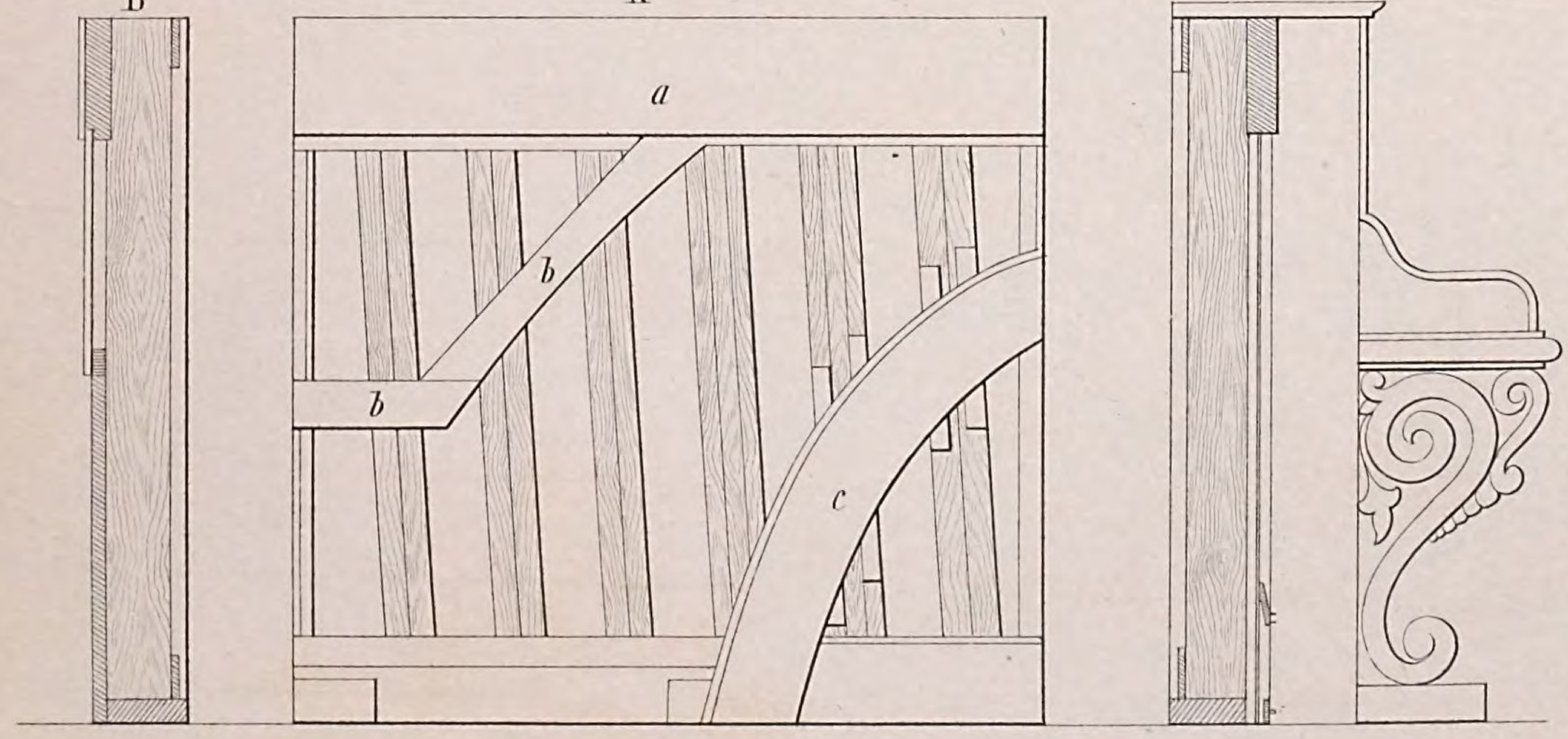


Fig. 83-90.

Fig. 89.

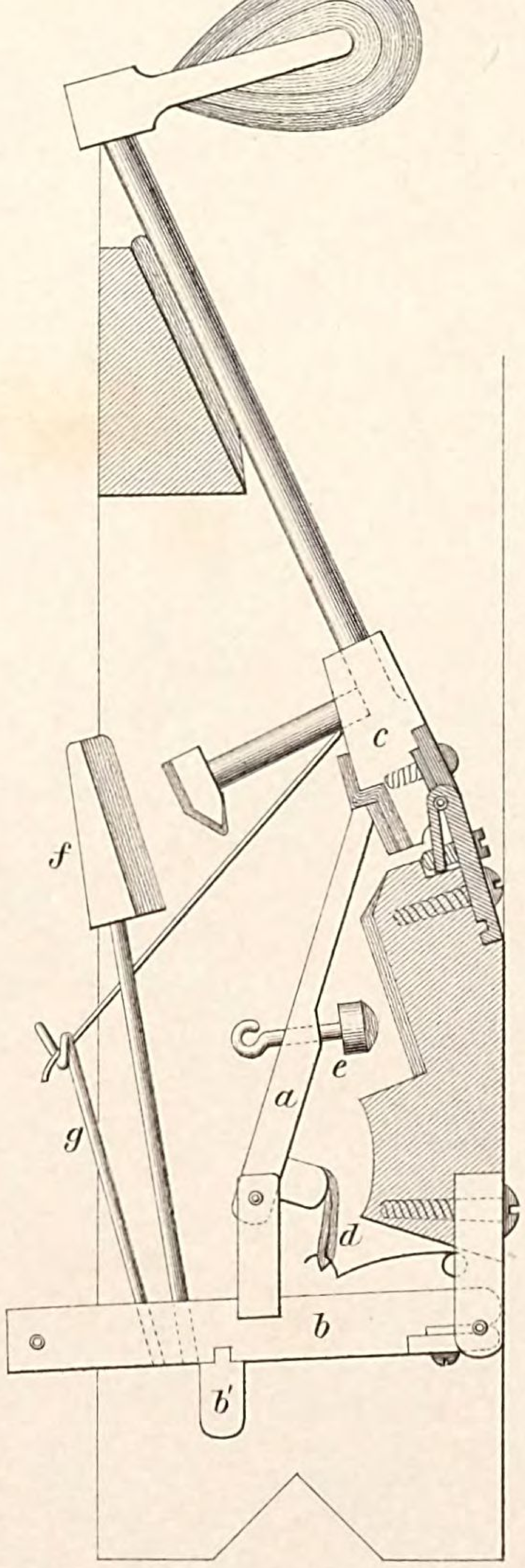
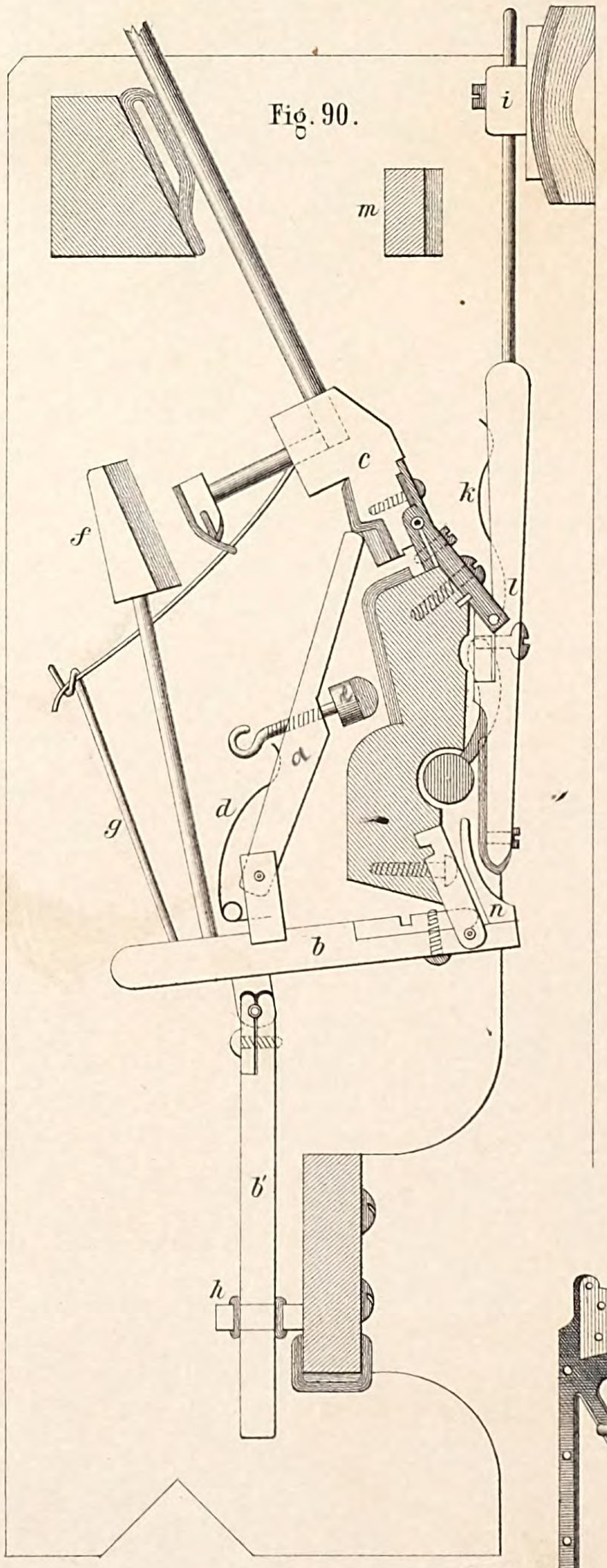
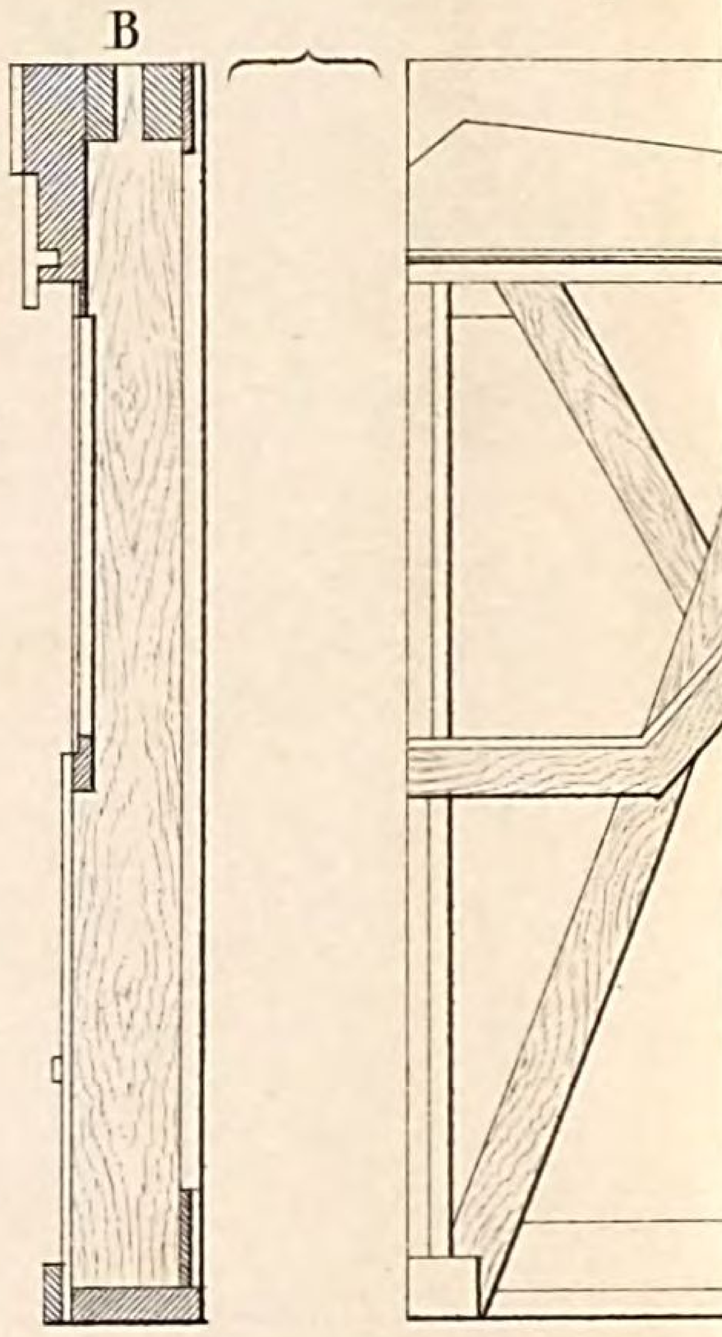


Fig. 90.



B



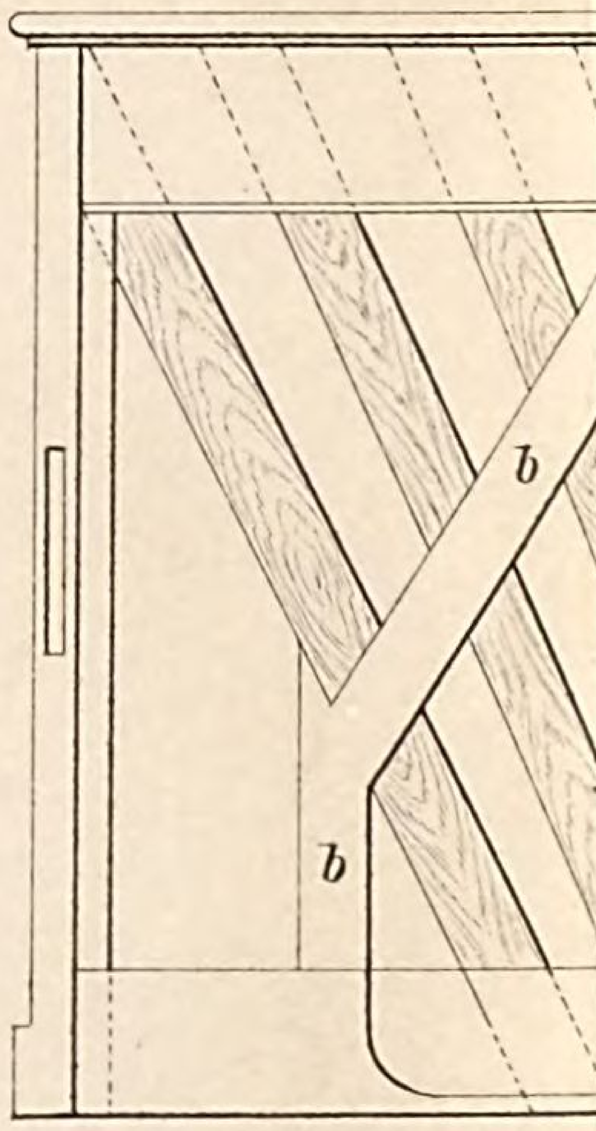
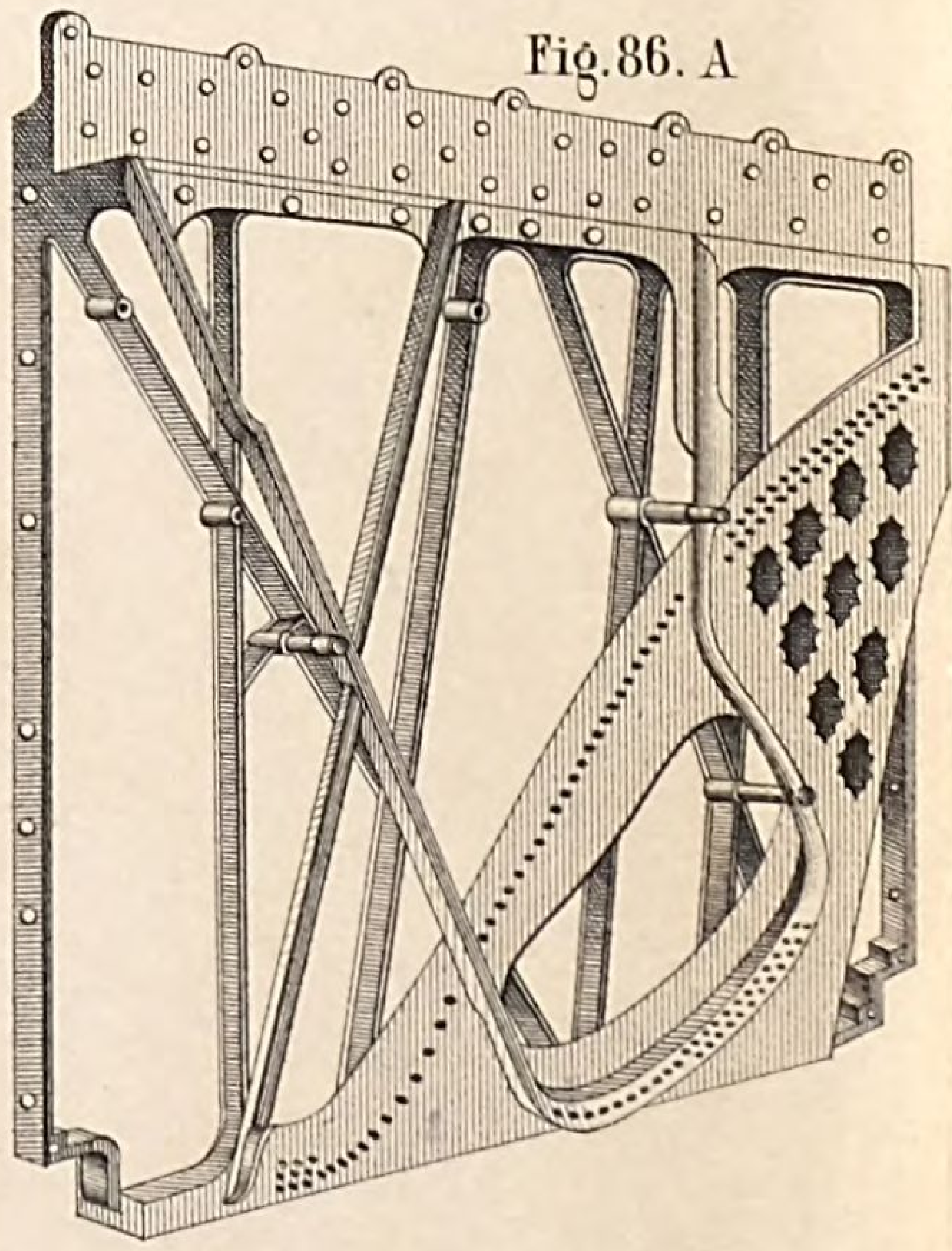


Fig. 86. A



1 2 3 Leipziger Ellen.

Maſsstab zu Fig. 82 – 85 u. 88.

1 2 Meter.

Fig. 84. A

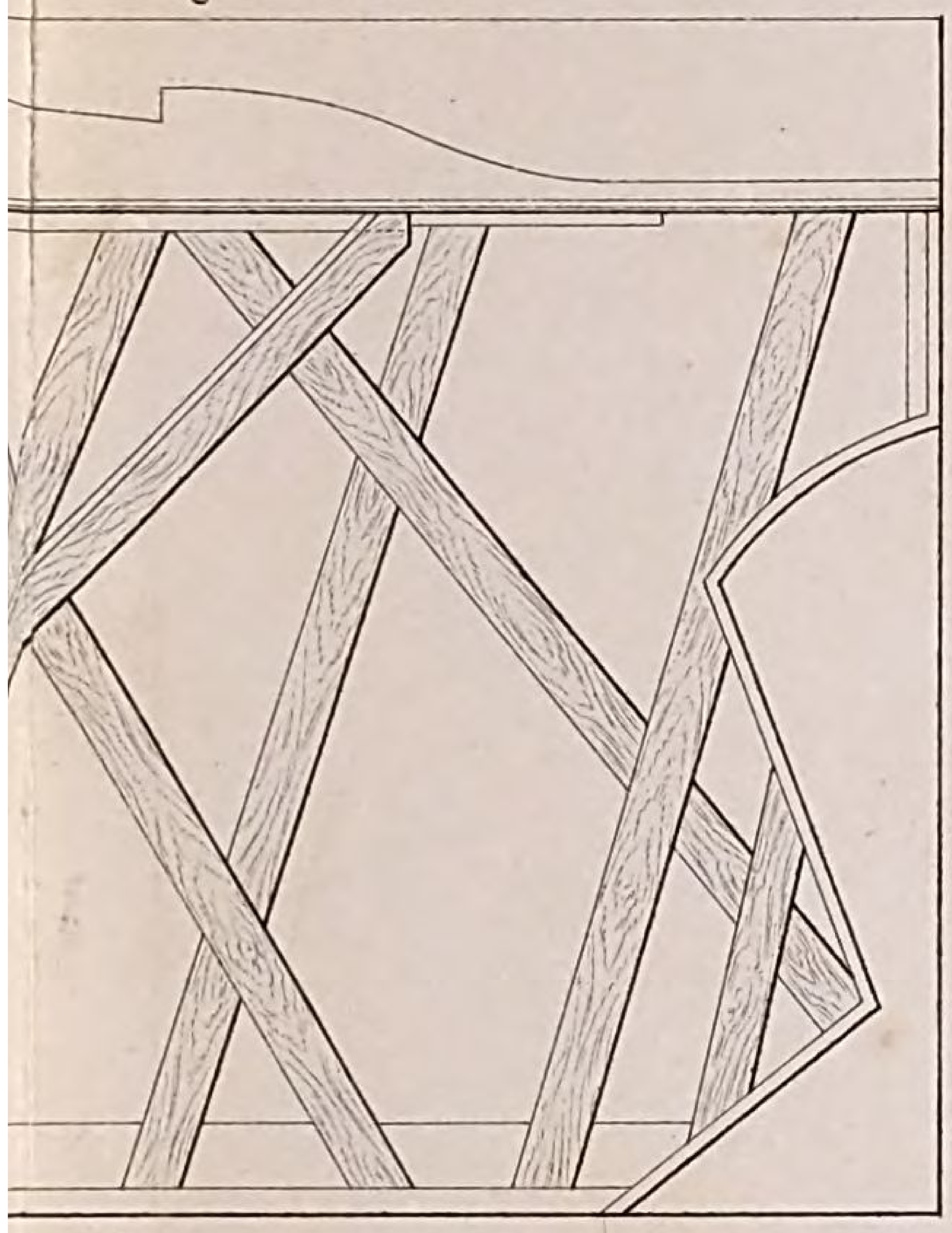


Fig. 88.

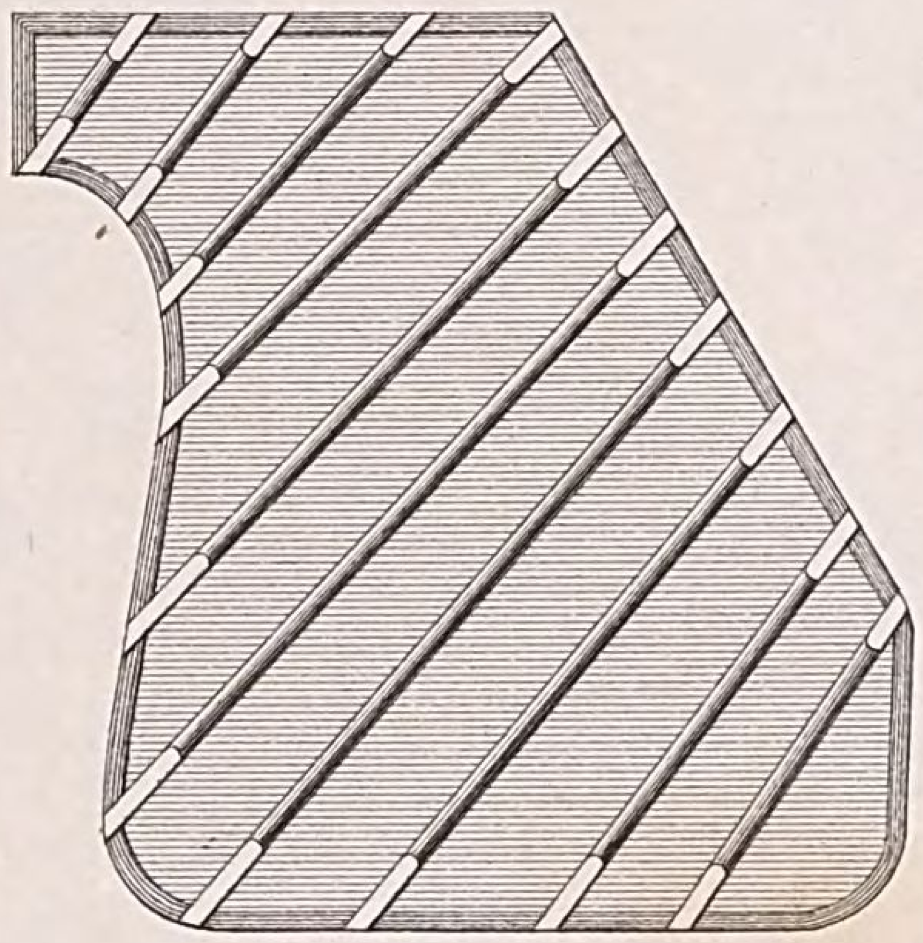


Fig. 87.

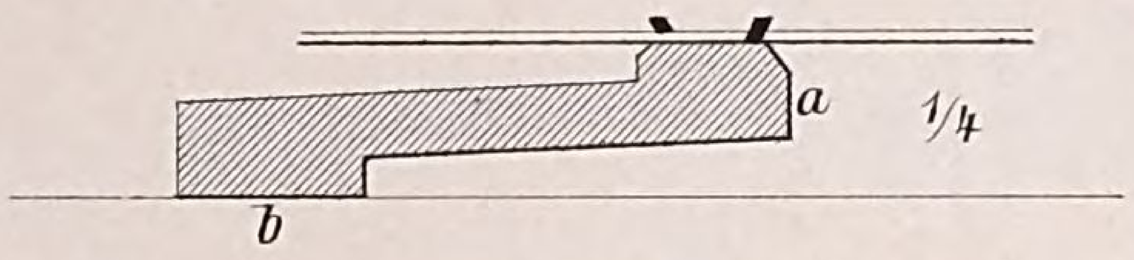


Fig. 83.

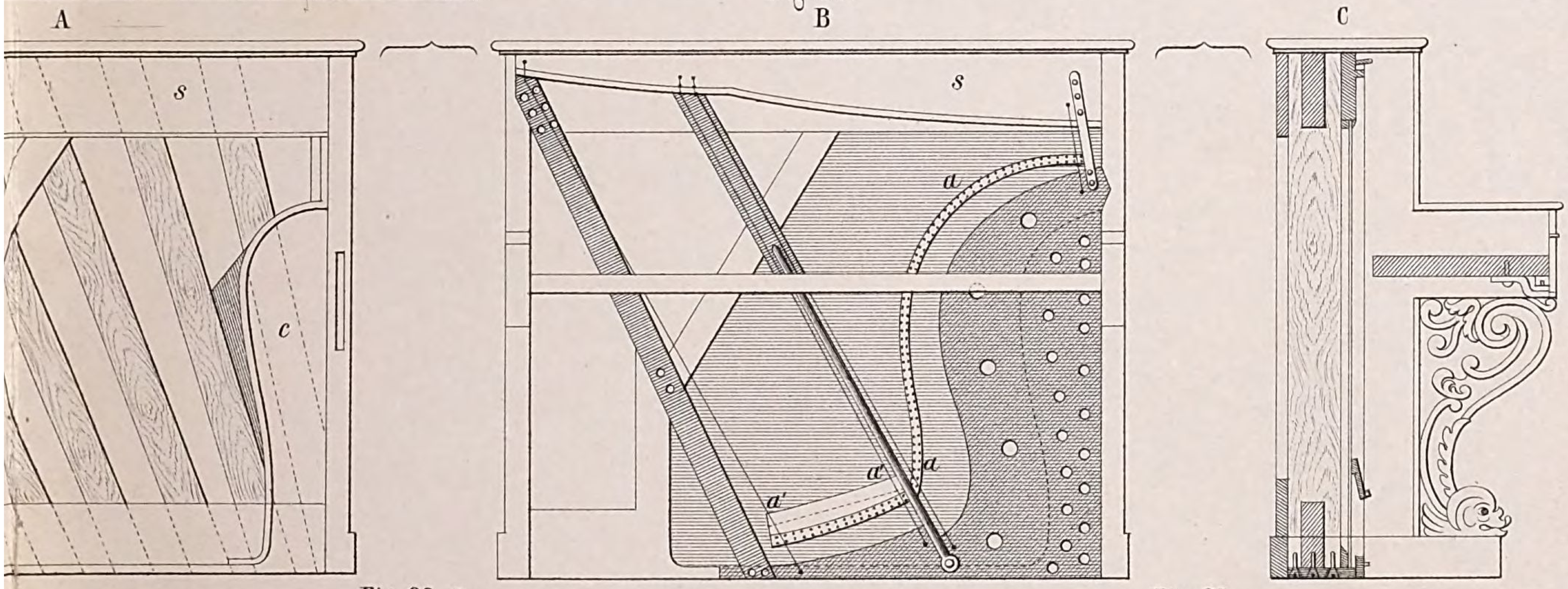


Fig. 86. B

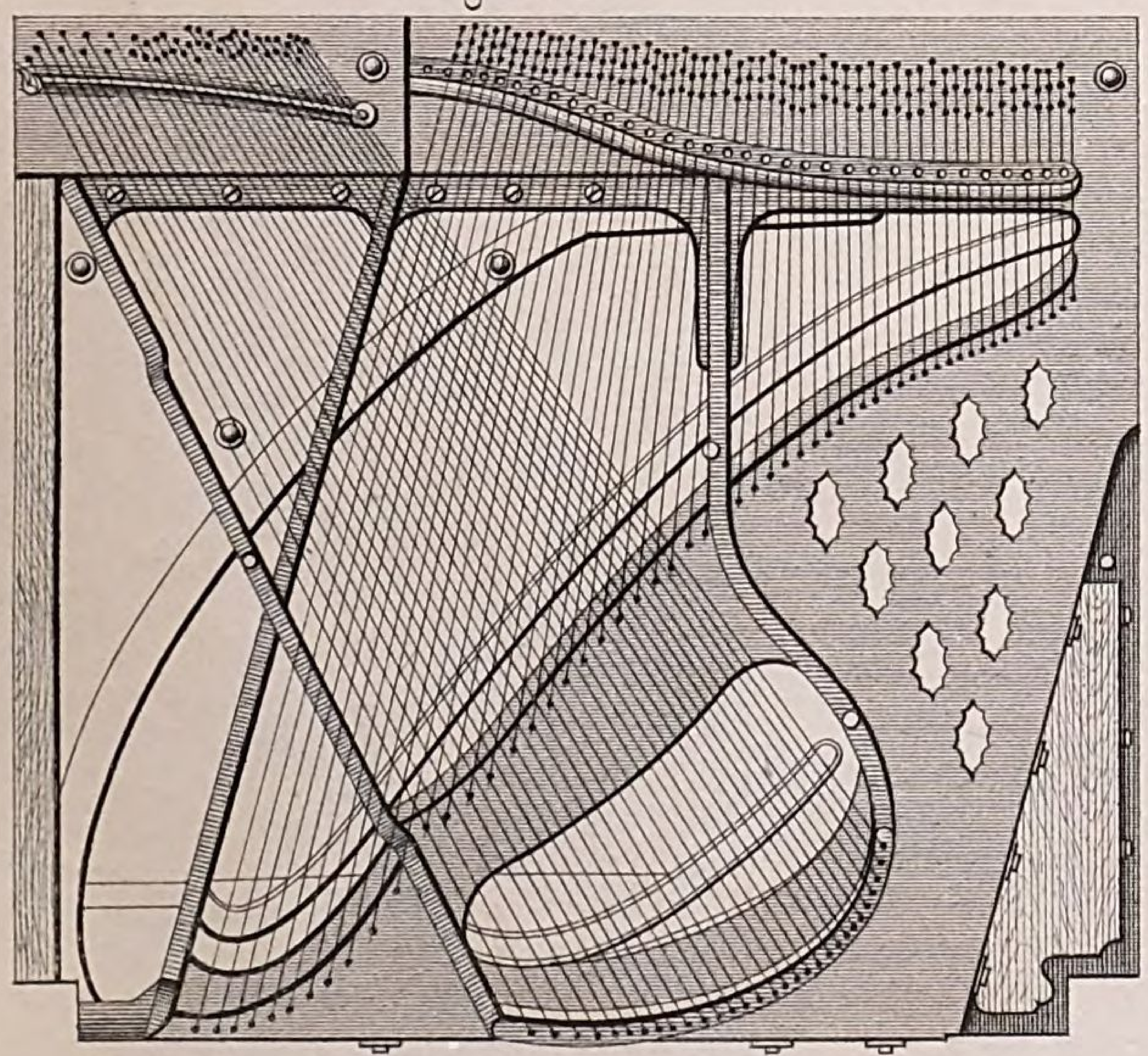


Fig. 85.

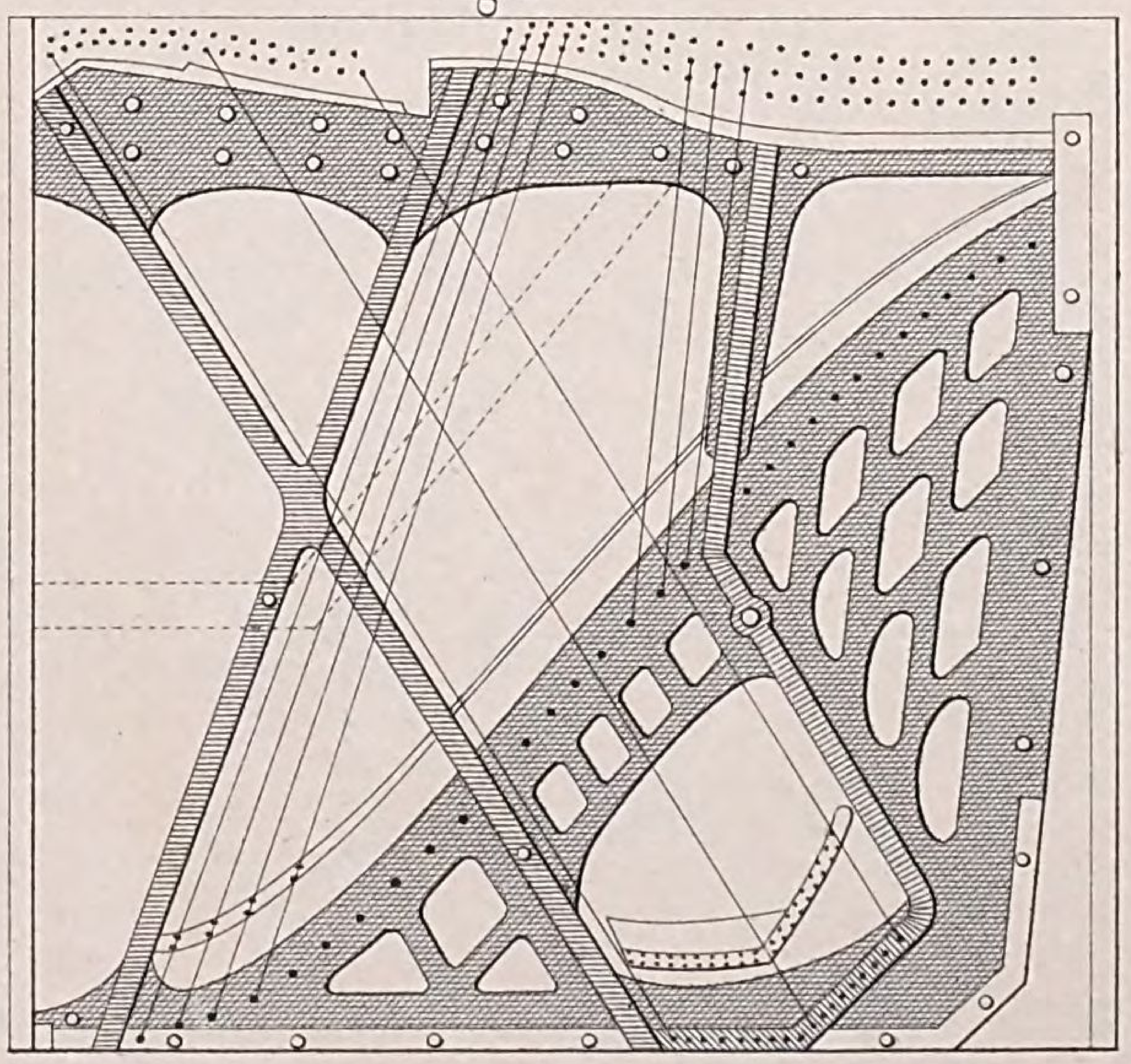


Fig. 91–94.

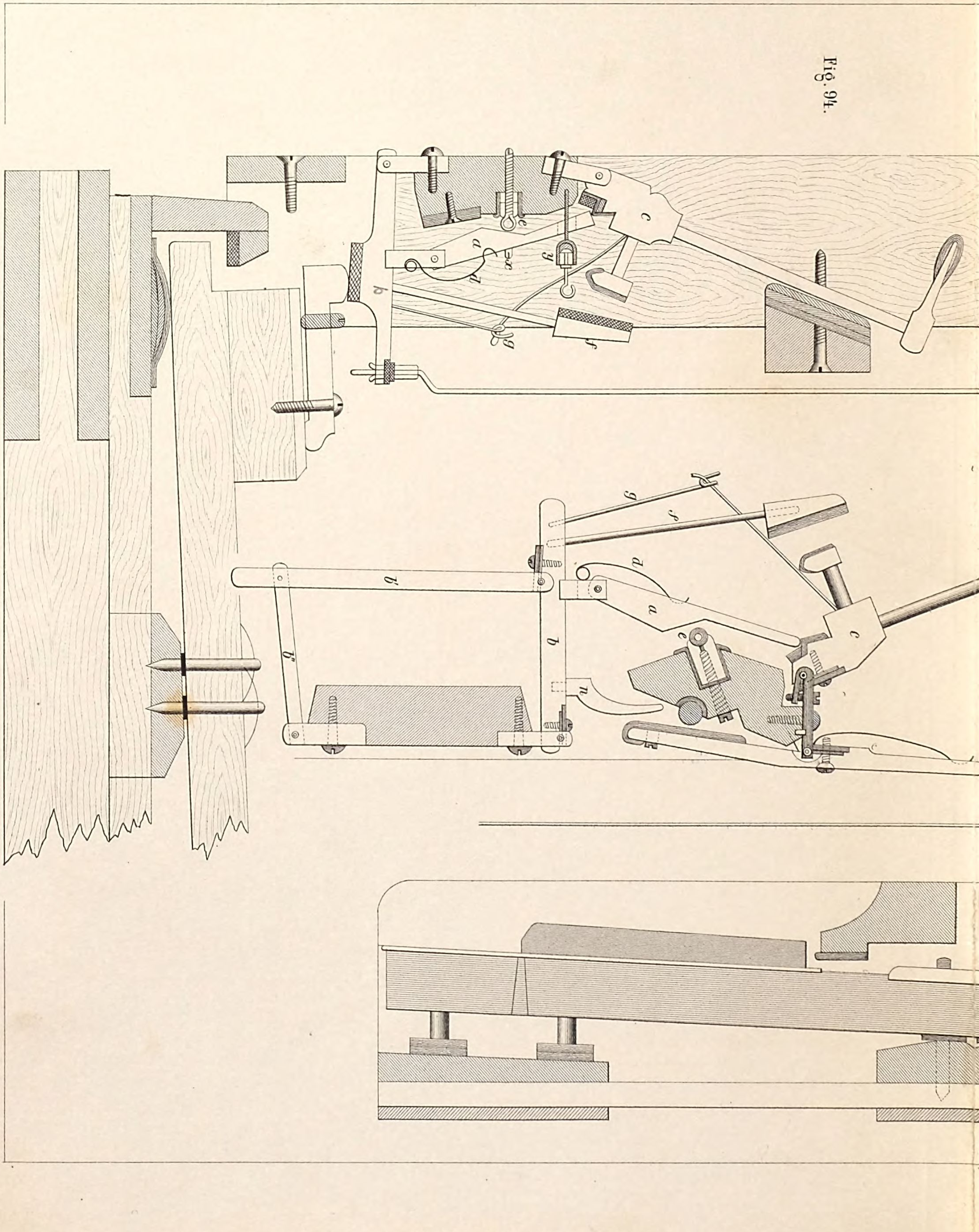
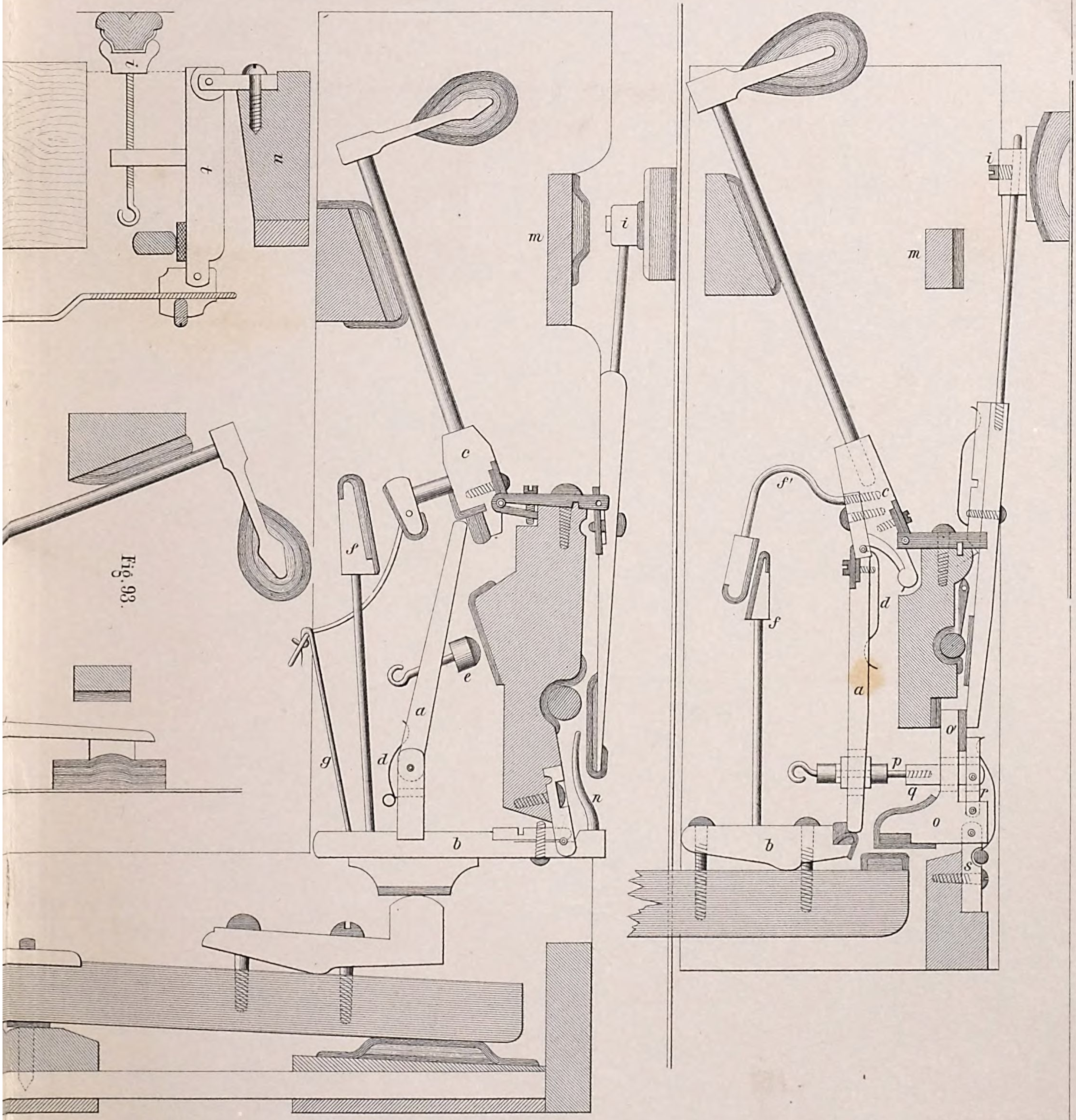


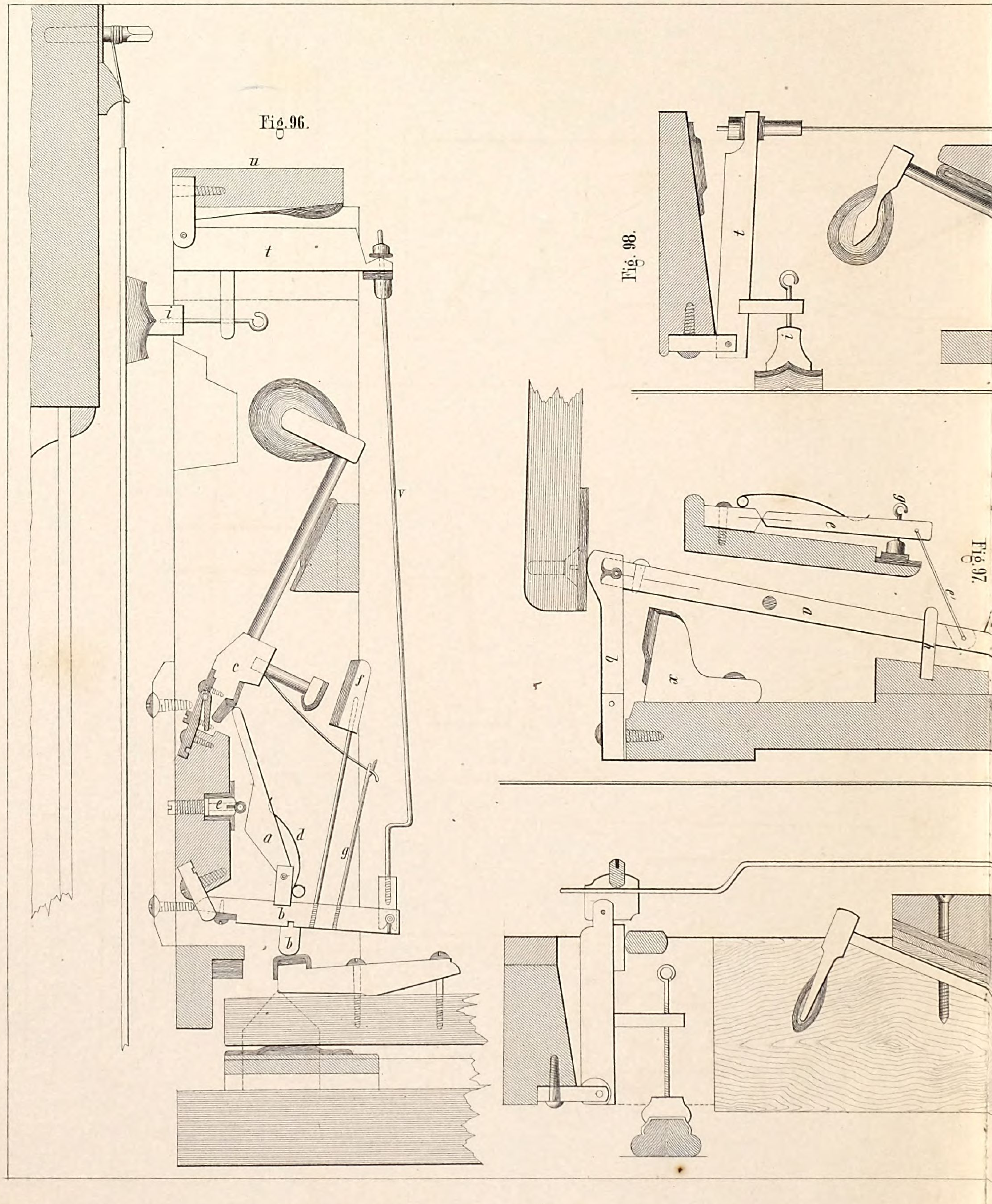
Fig. 91.

Fig. 92.



Blüthner u. Gretschel, Pianofortebau.

Fig. 95A-98.



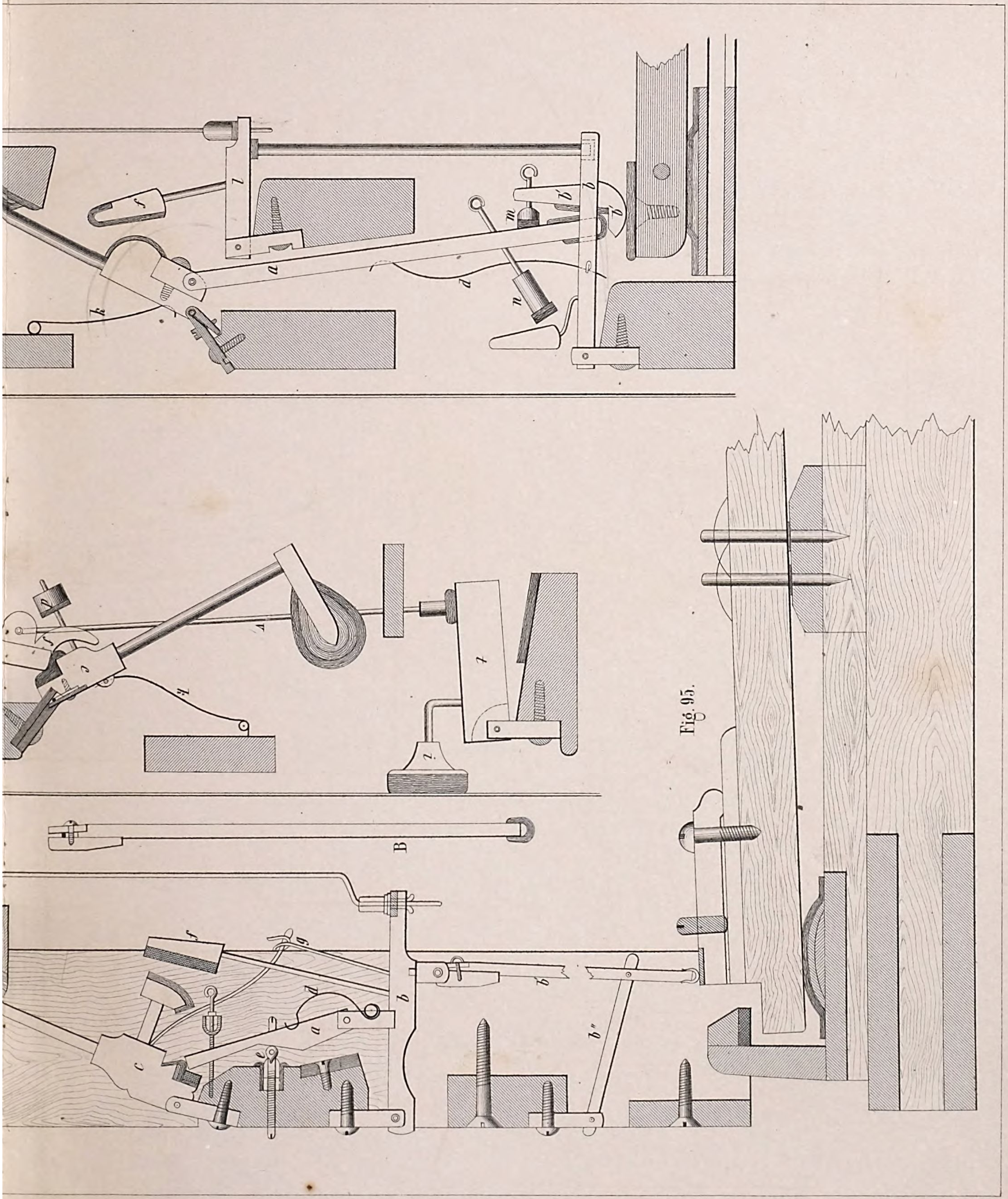
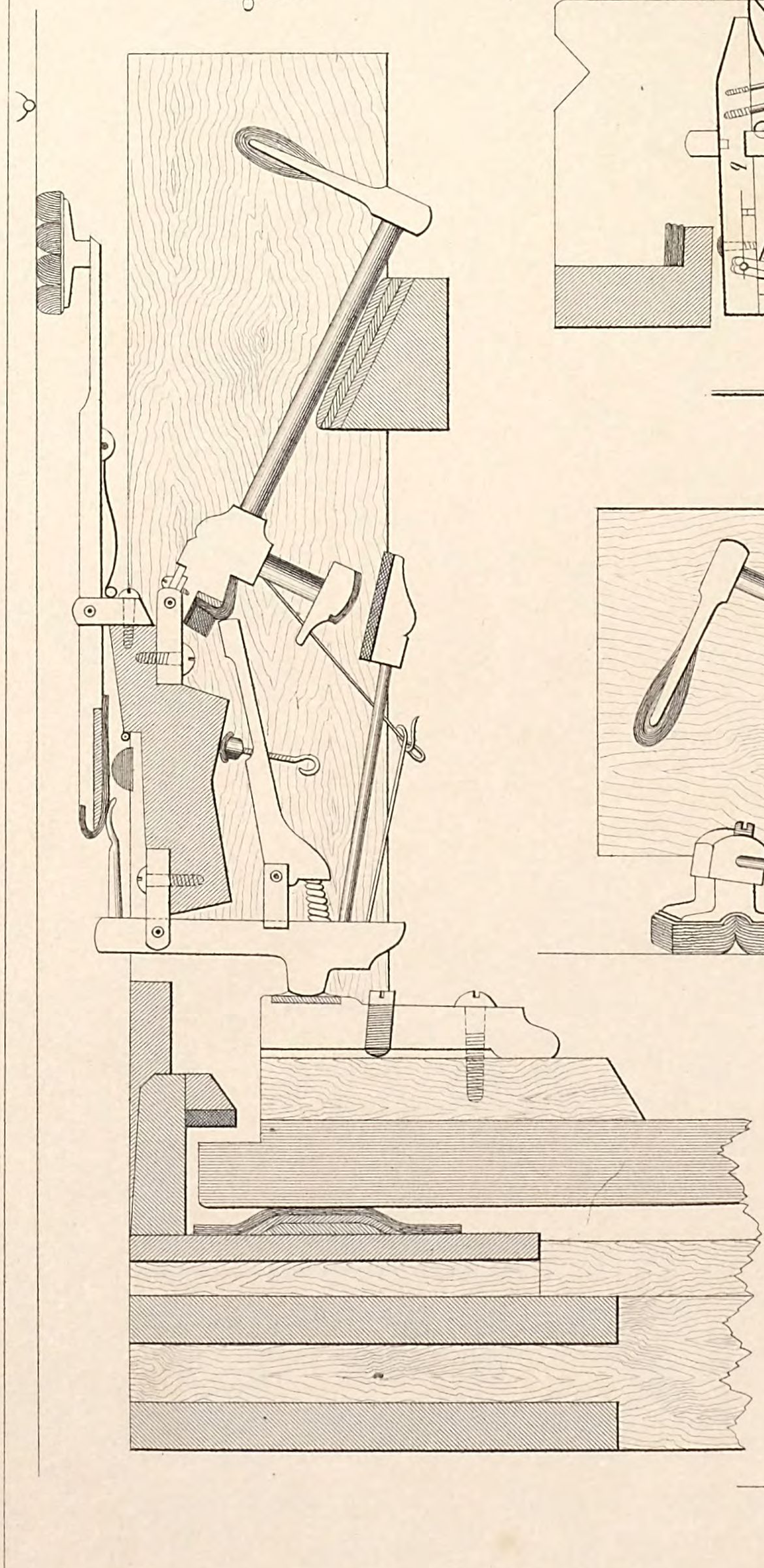


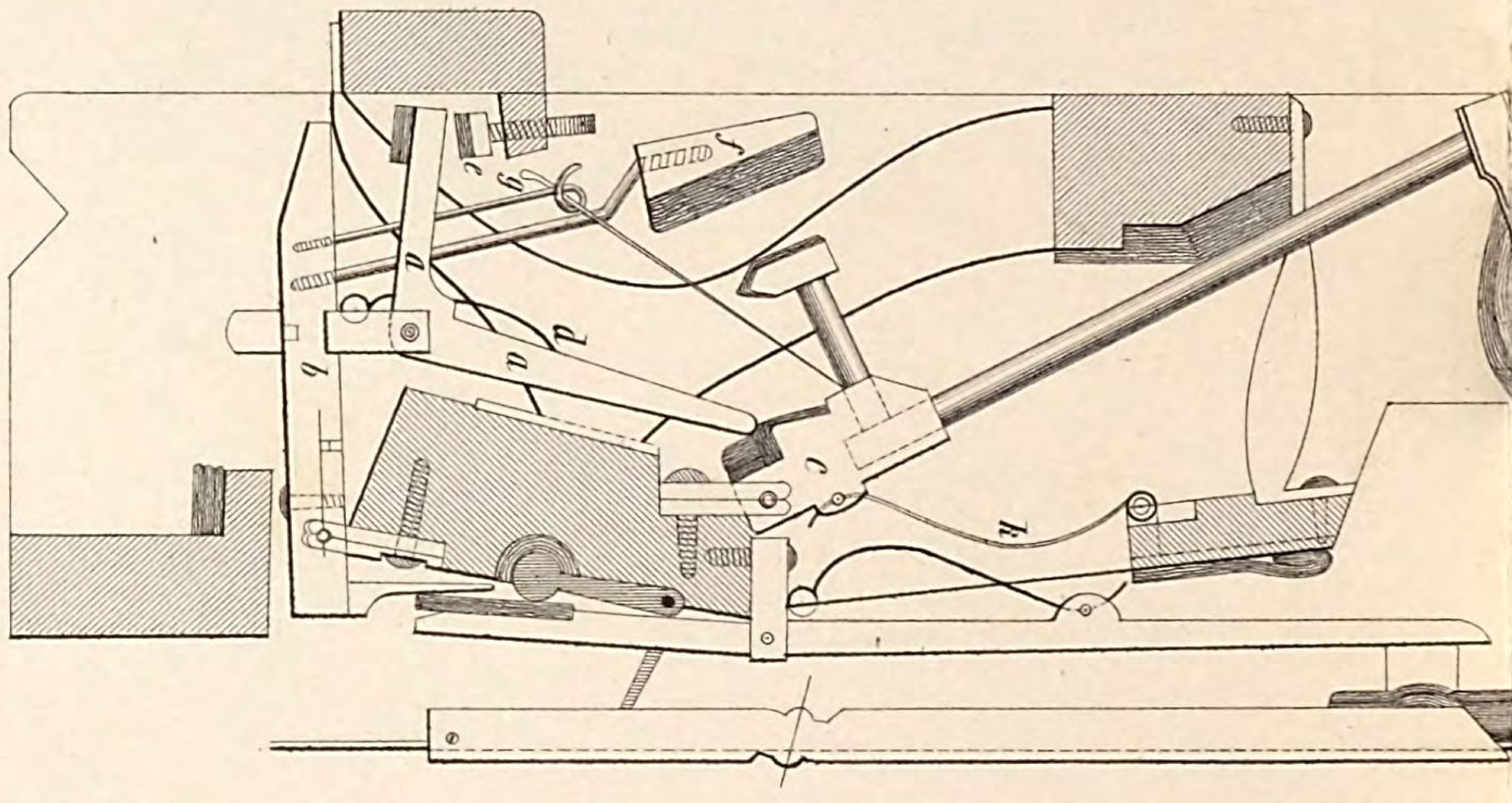
Fig. 95.

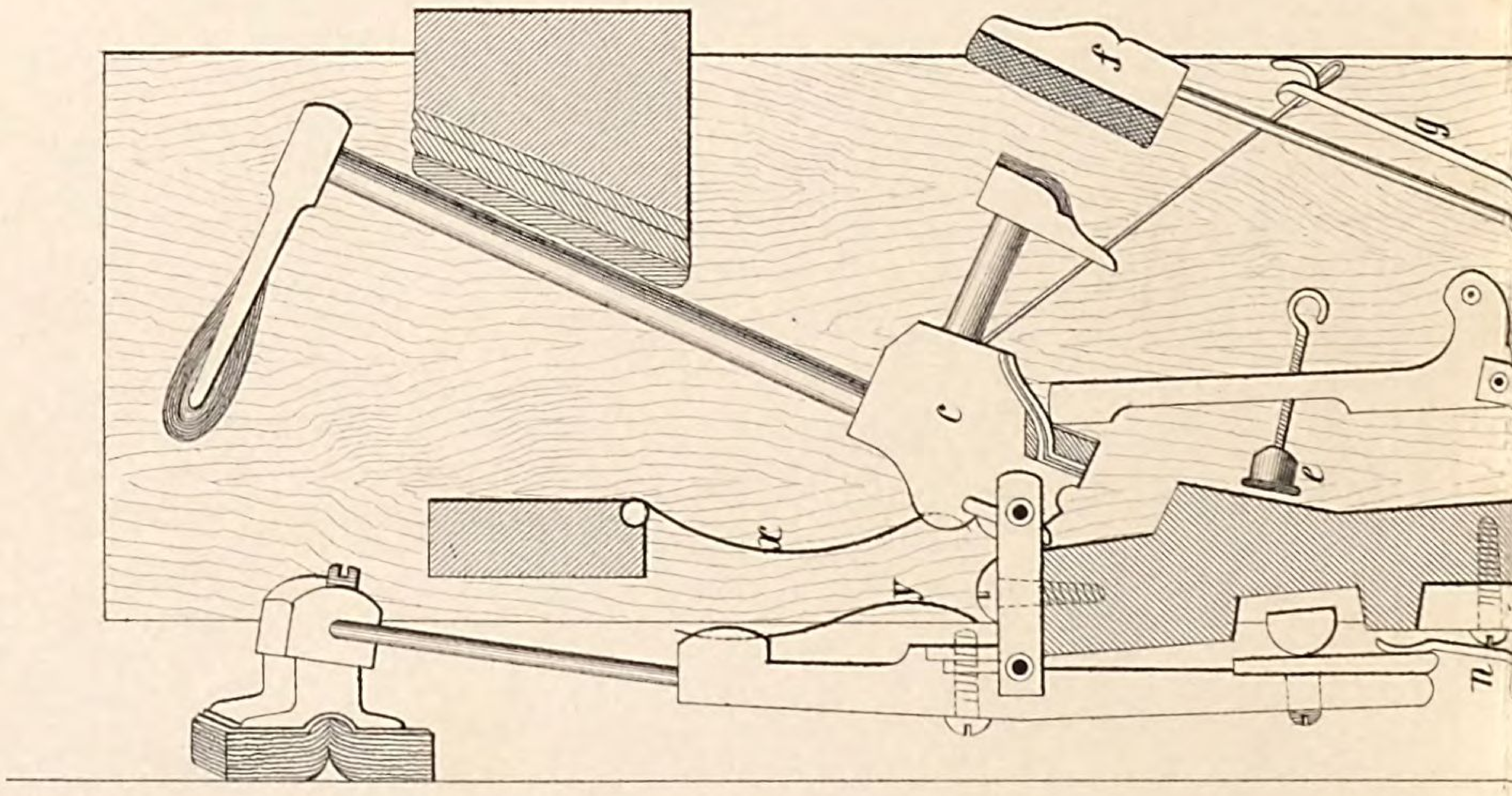
Blüthner u. Gretschel, Pianofortebau.

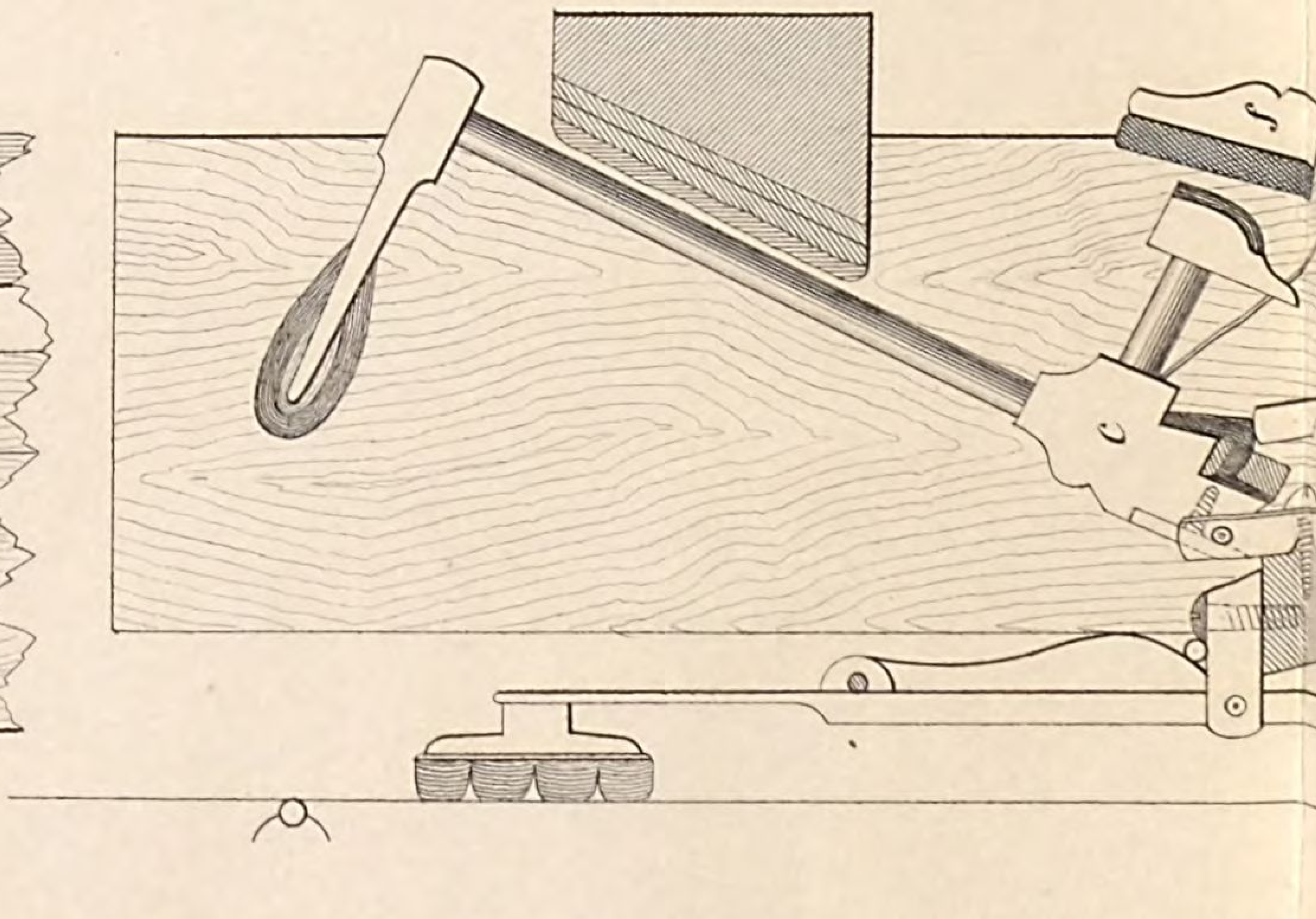
Fig. 99-103.

Fig. 103.









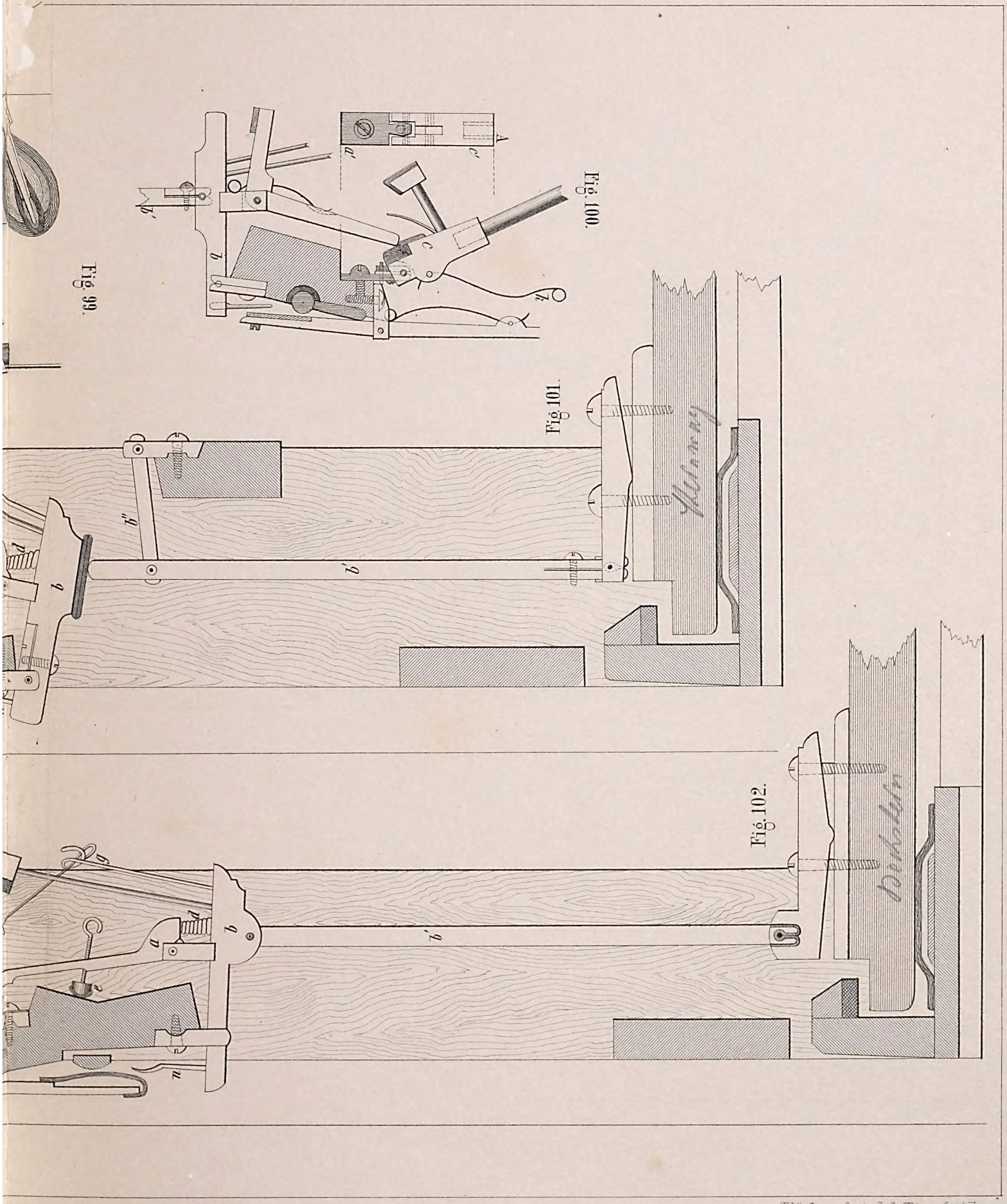


Fig. 99.

Fig. 100.

Fig. 101.

Fig. 102.

Blüthner u. Gretschel, Pianofortebau.

Fig. 104–112.

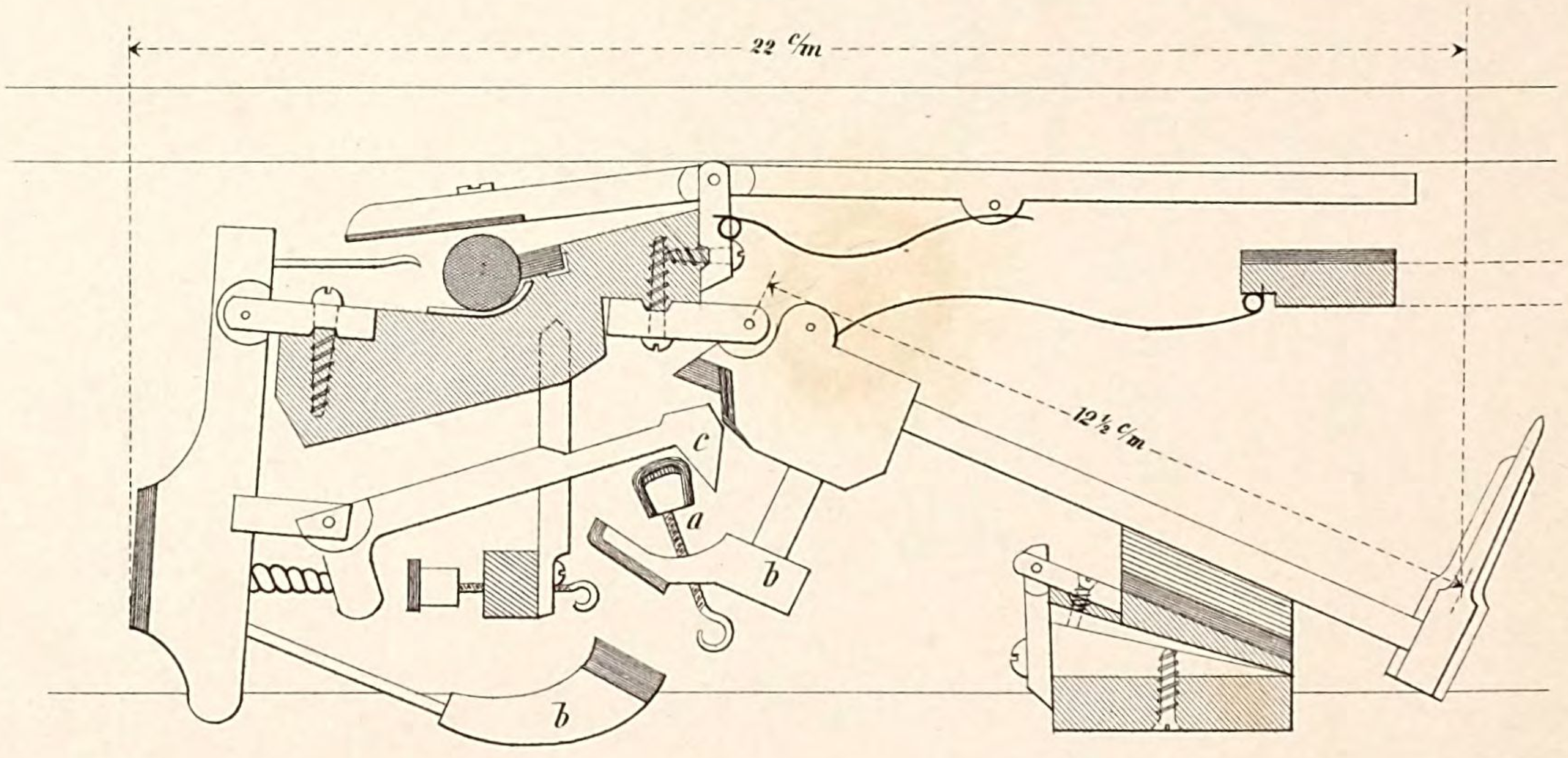


Fig. 105.

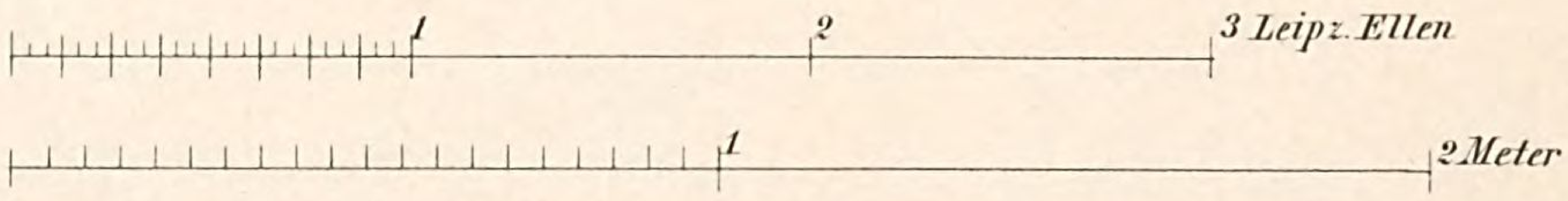
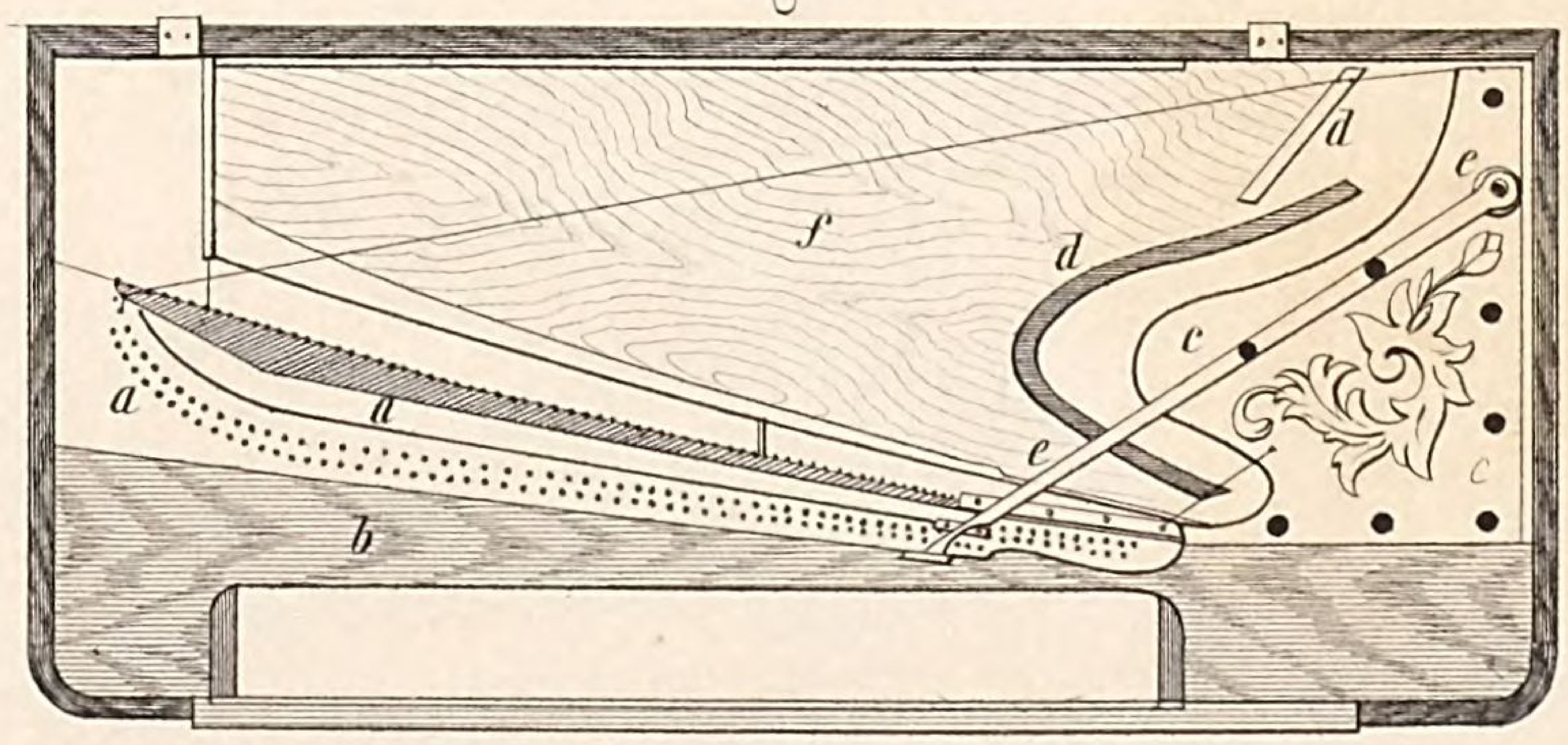


Fig. 107.



Fig

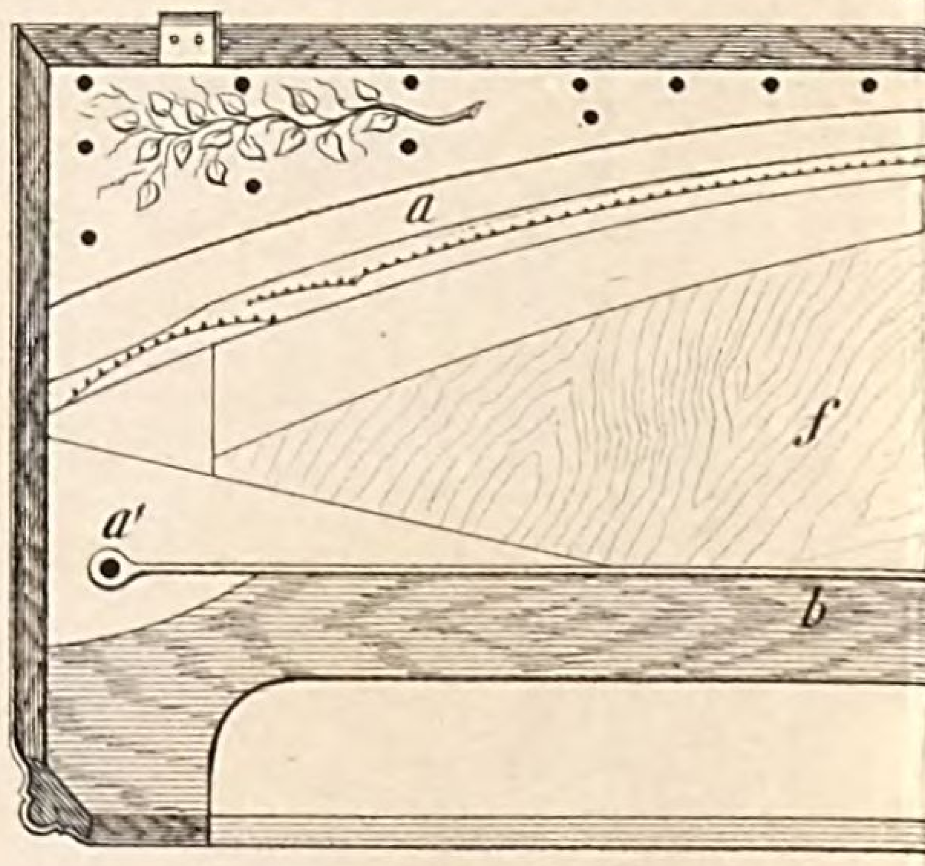


Fig. 110.

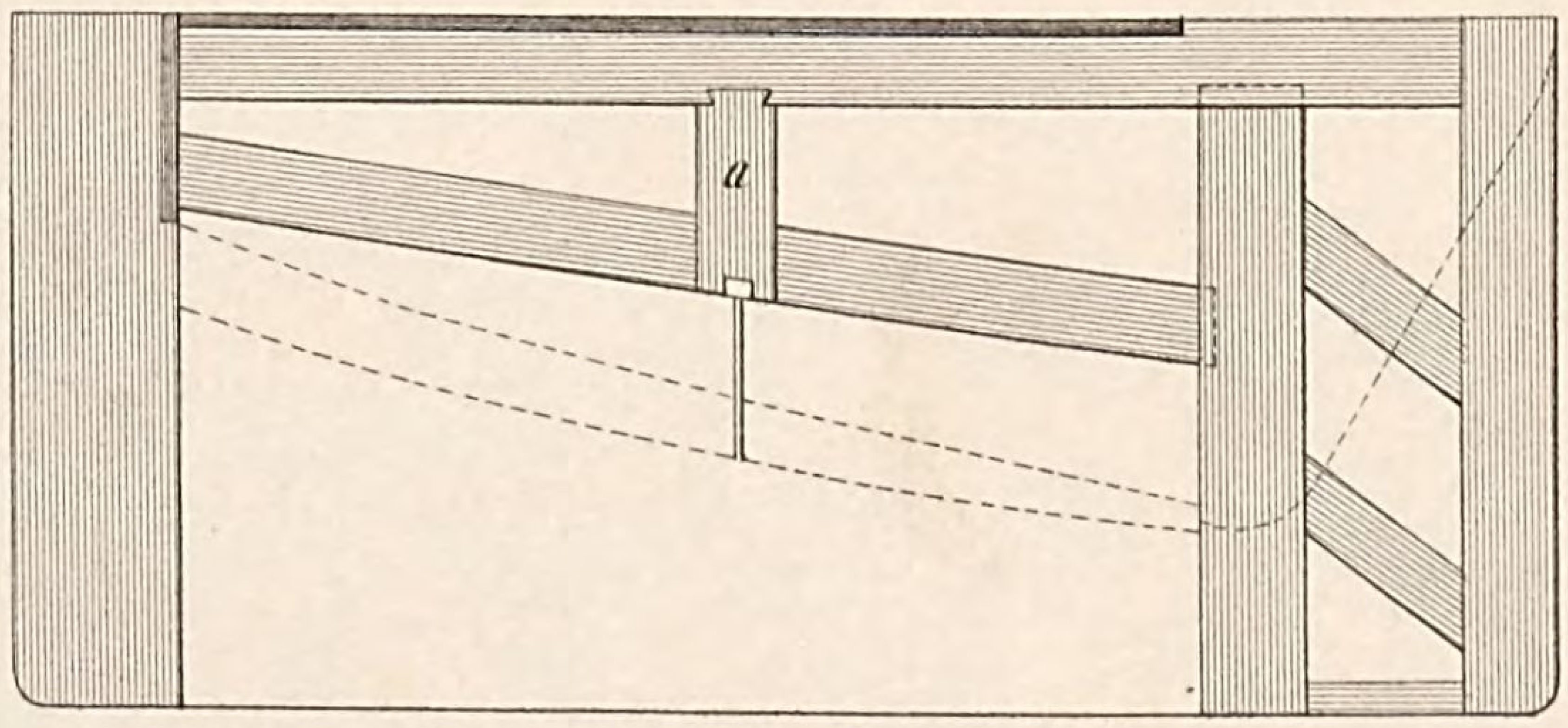
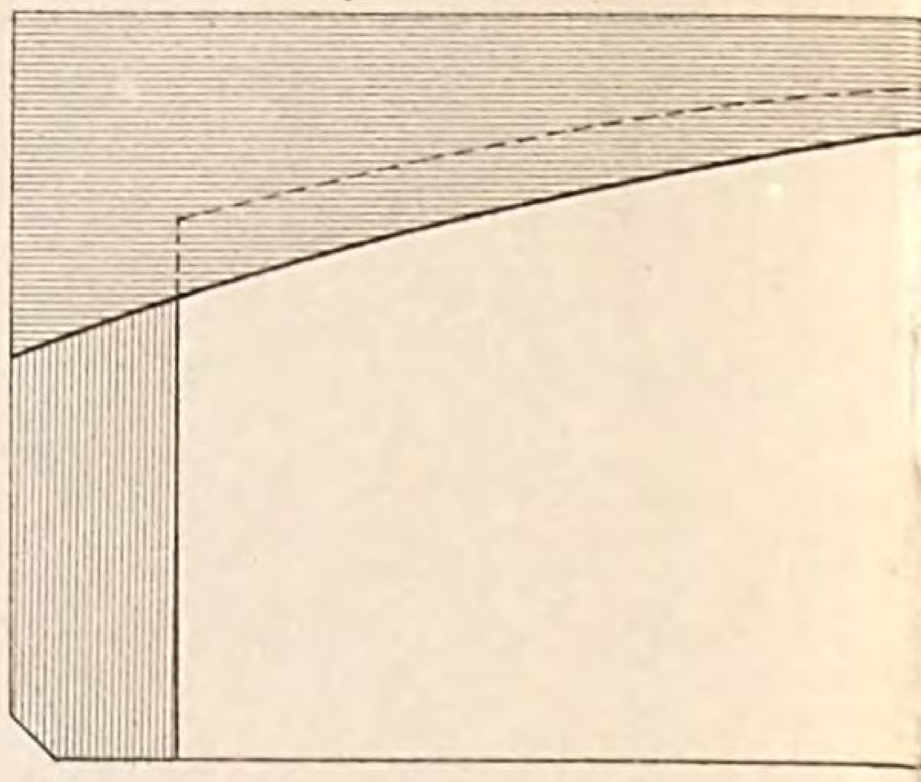
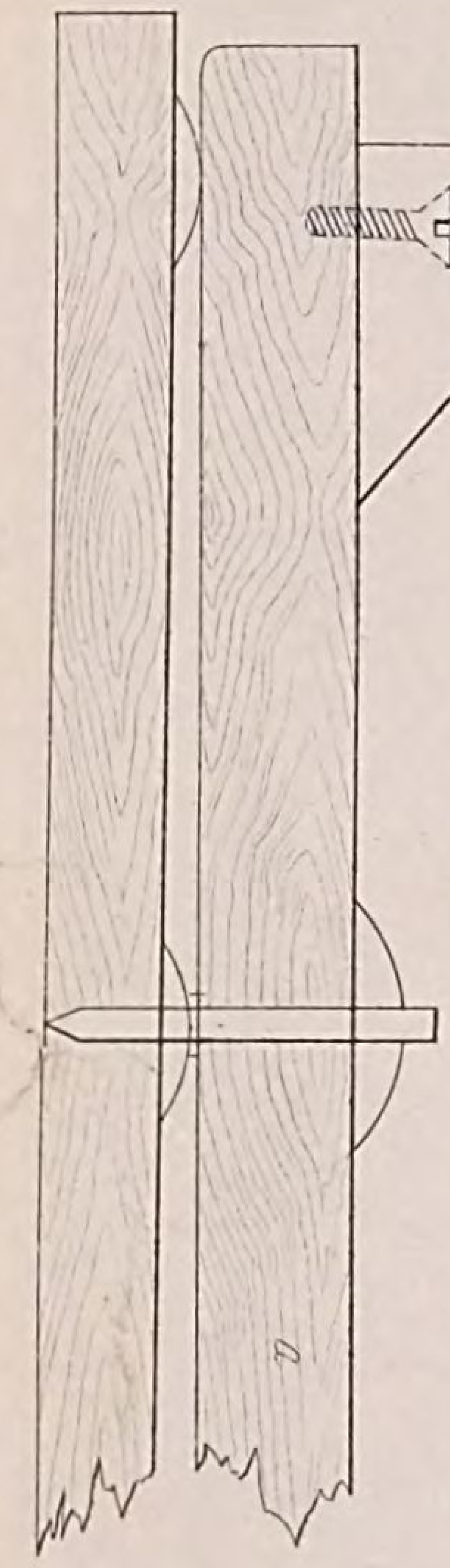


Fig. 1





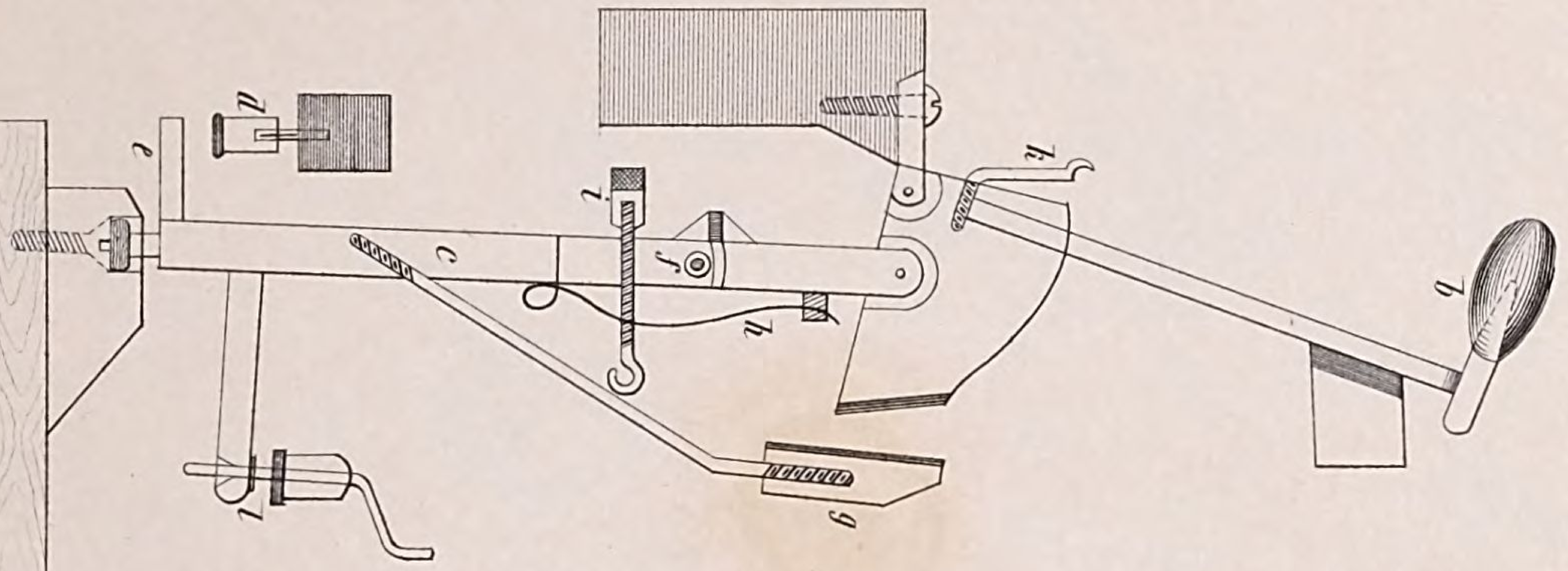


Fig.106.

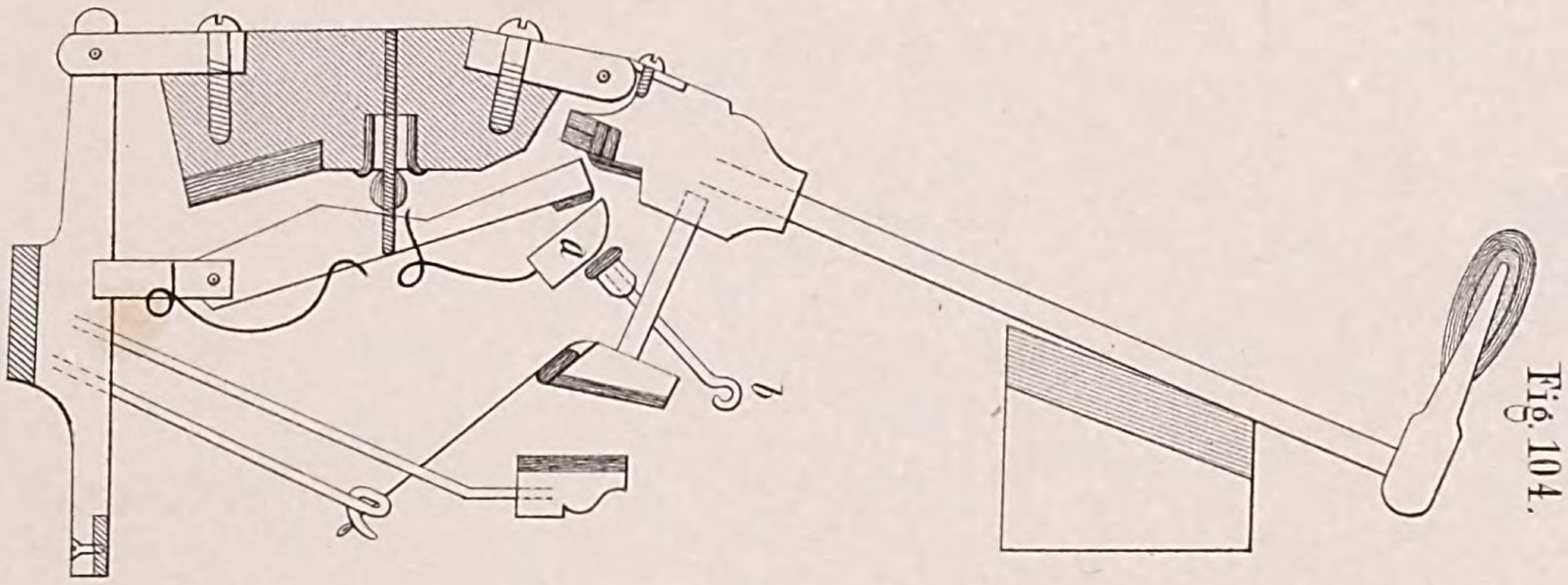


Fig. 104.

ig. 108.

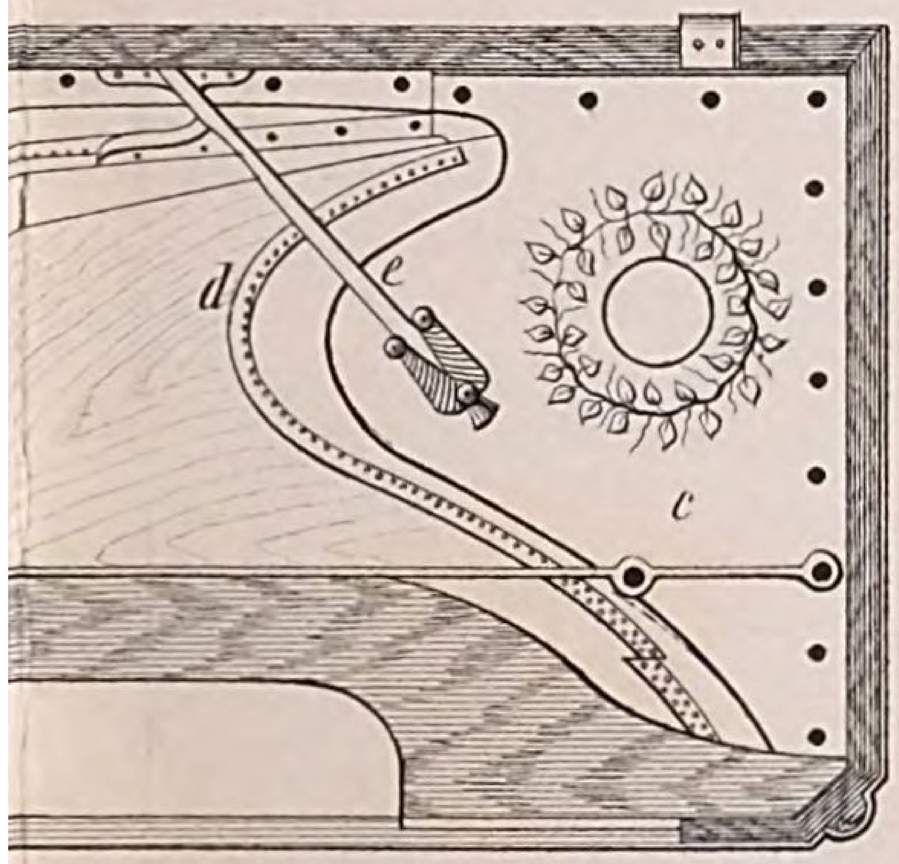
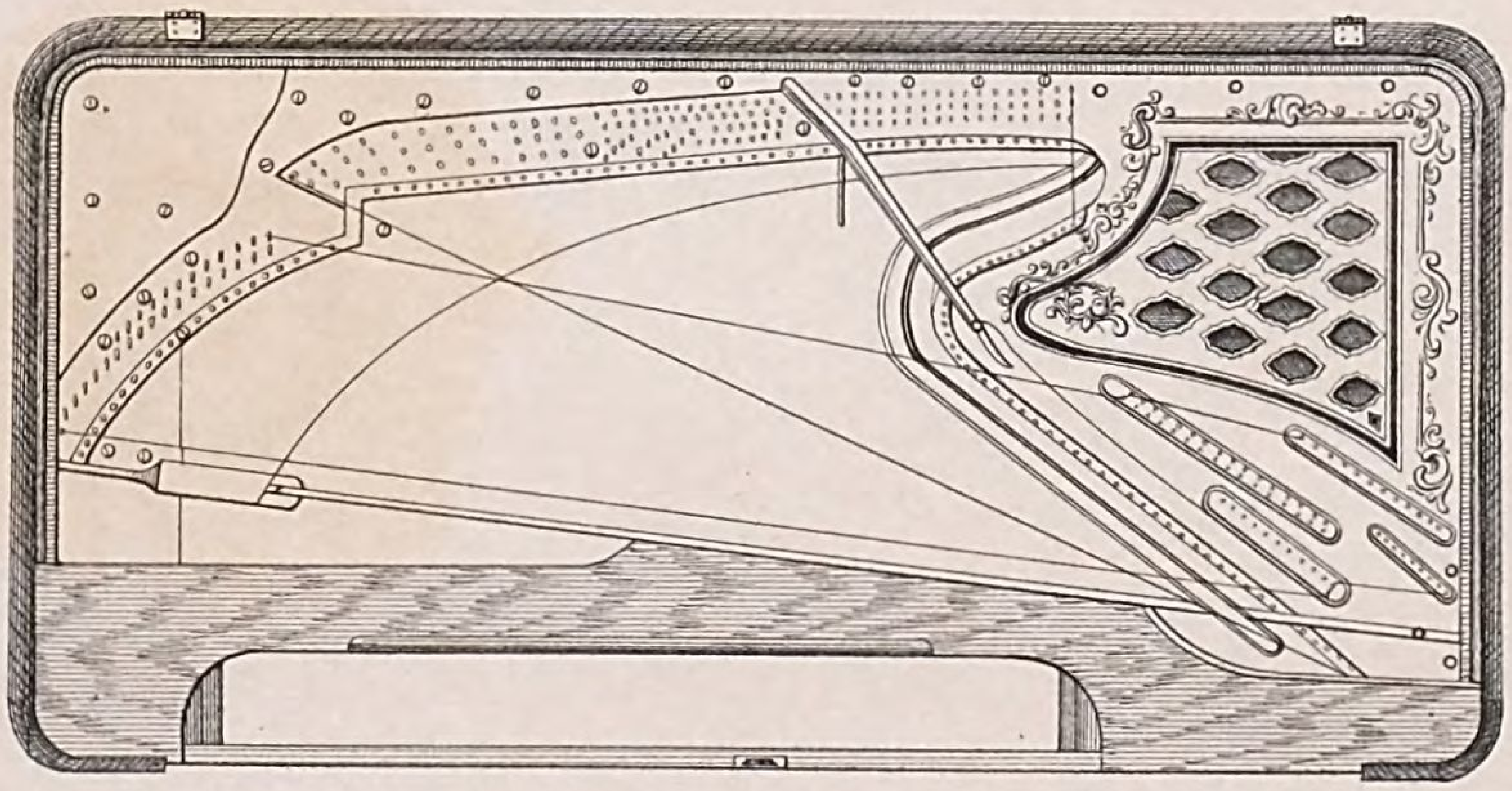


Fig.109.



11.

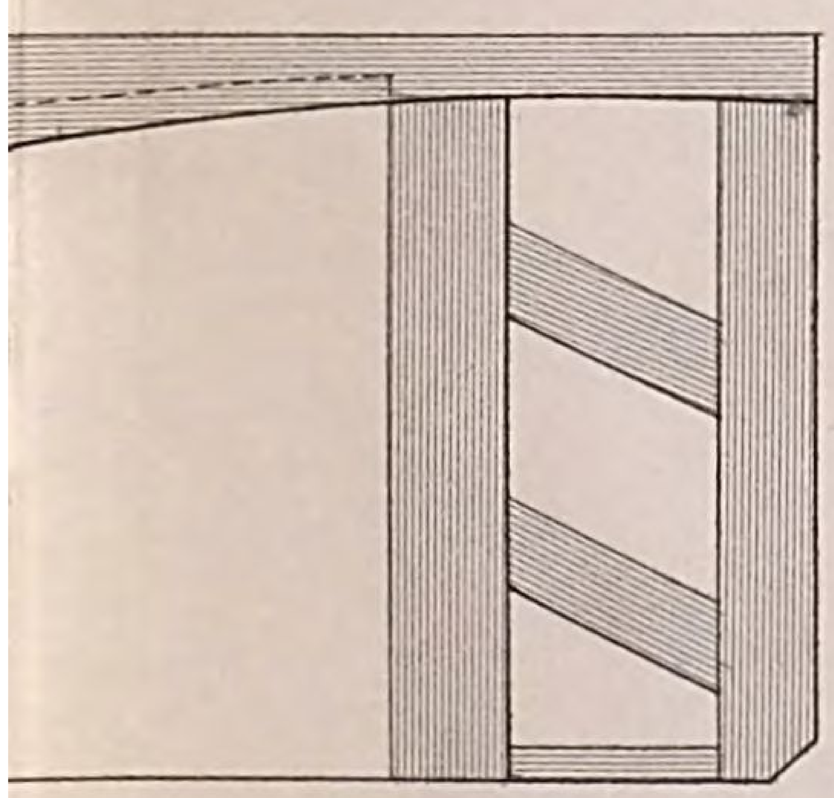


Fig 112.

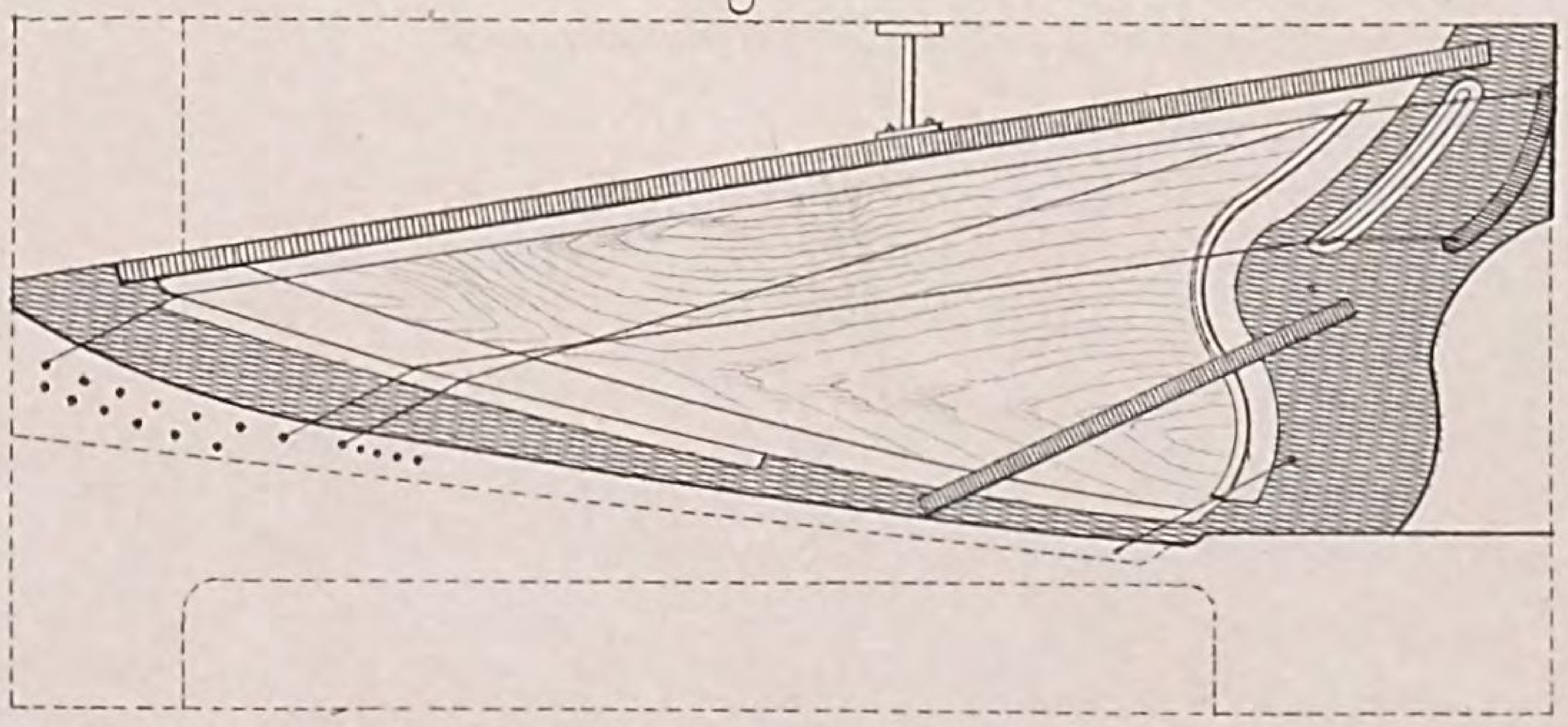
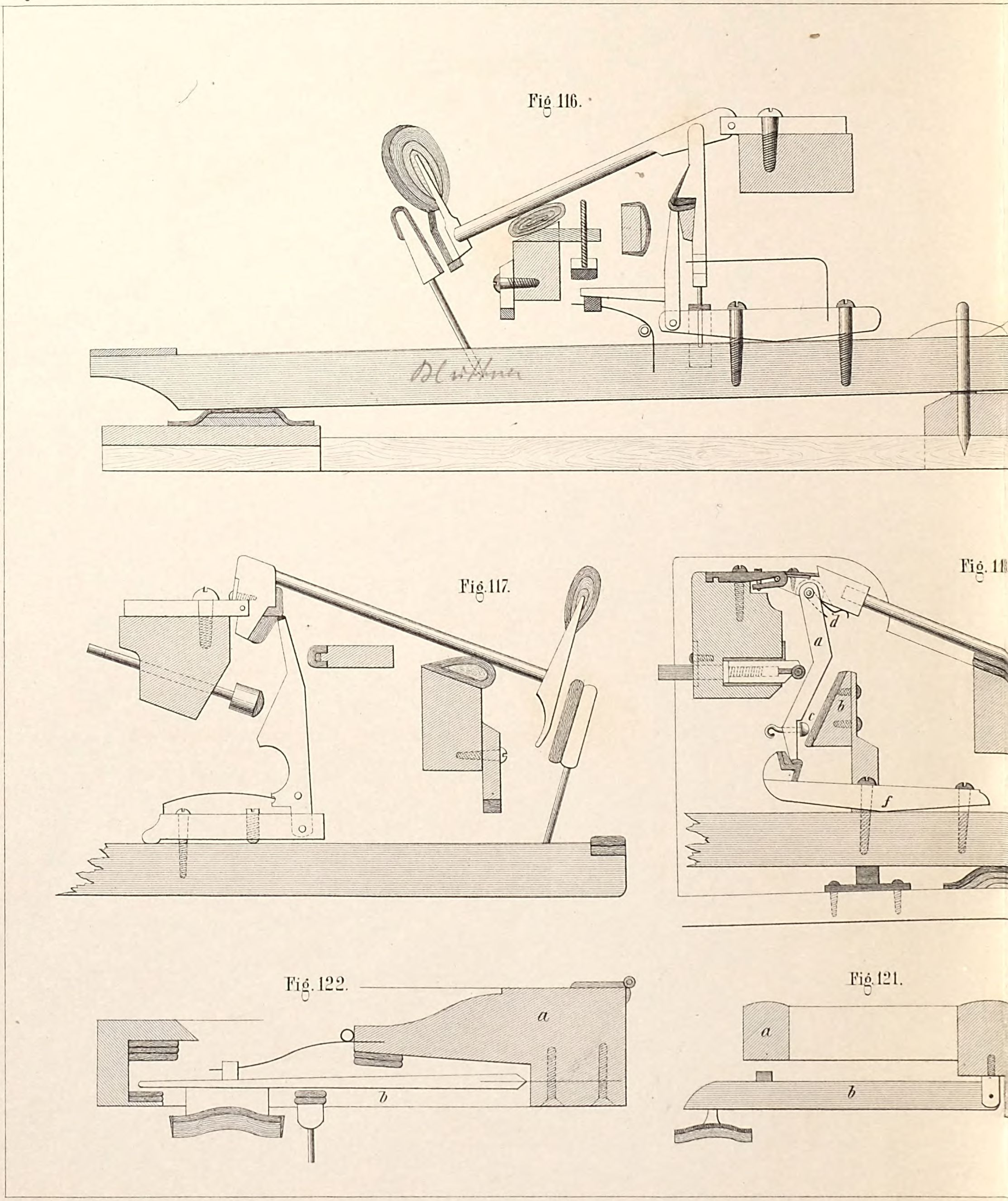


Fig. 113-122.



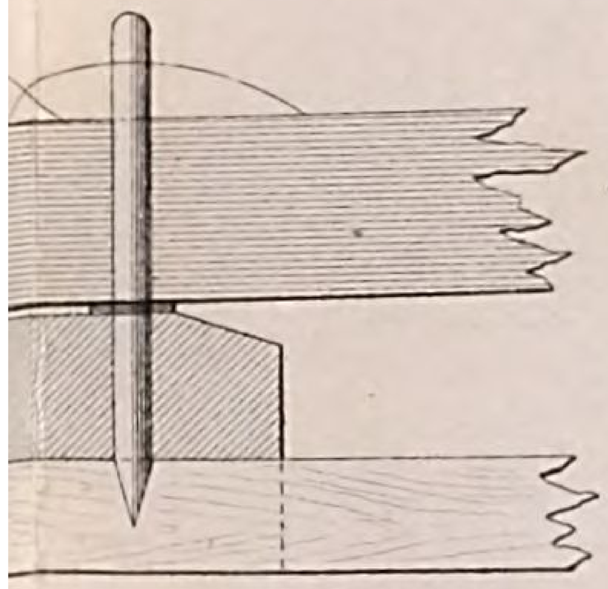


Fig. 119.

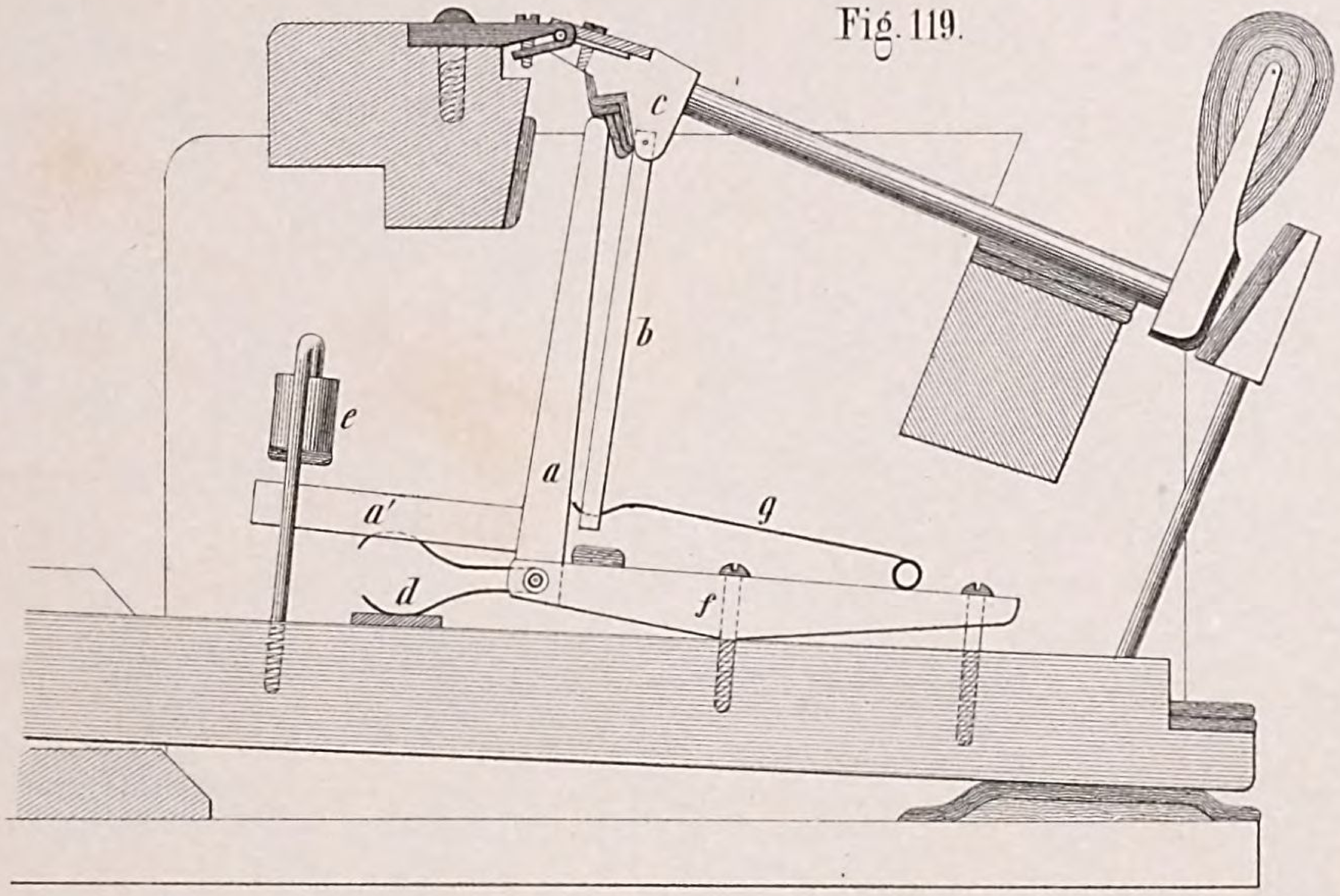
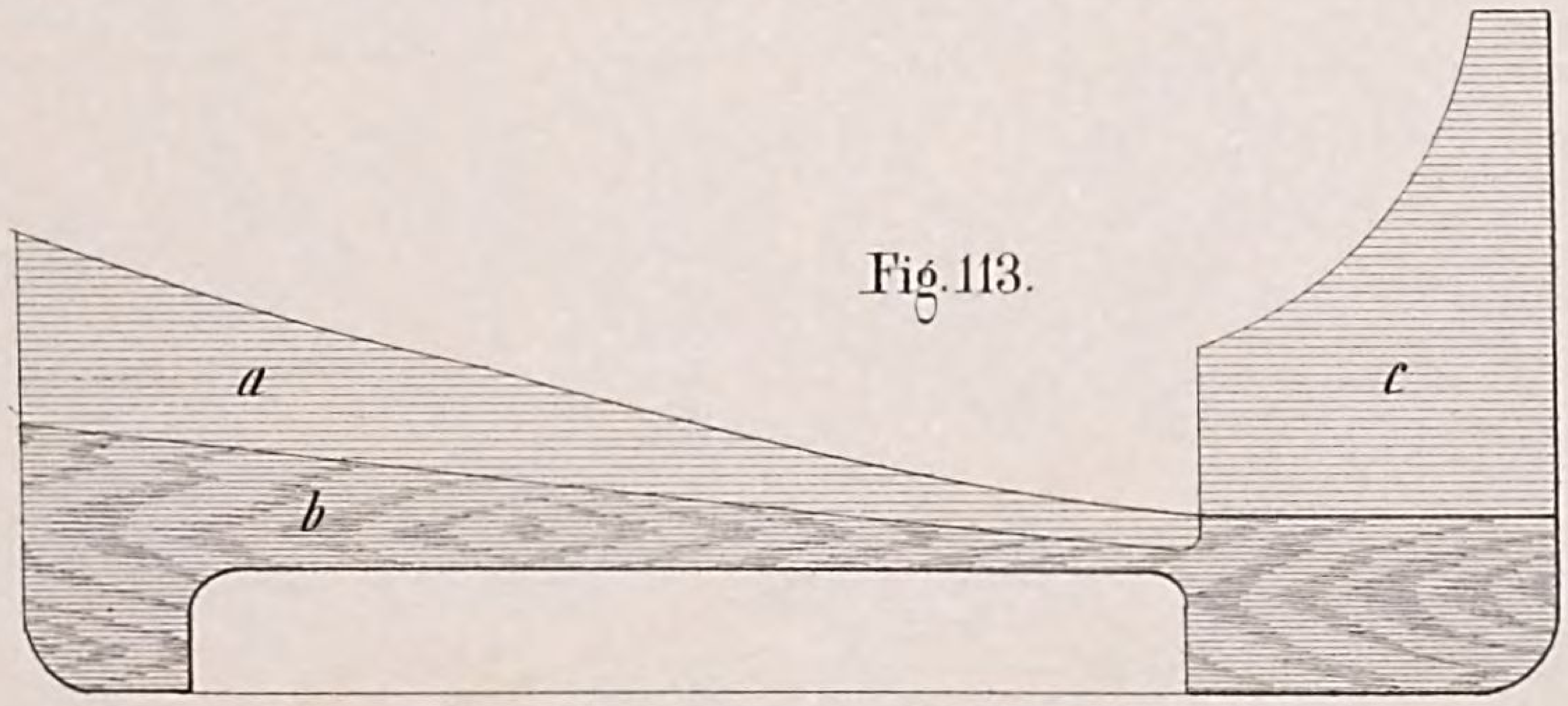


Fig. 113.



18.

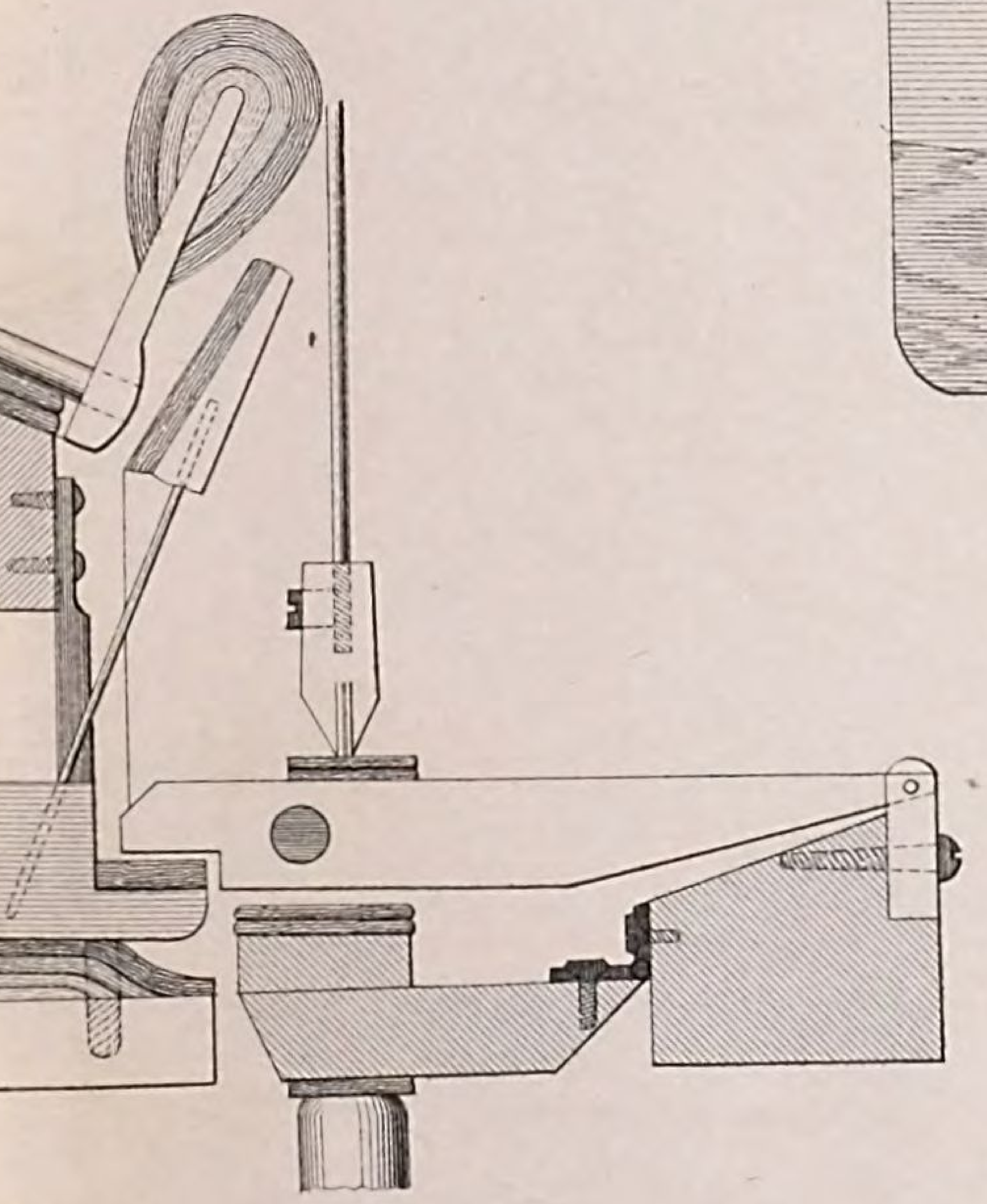


Fig. 114.

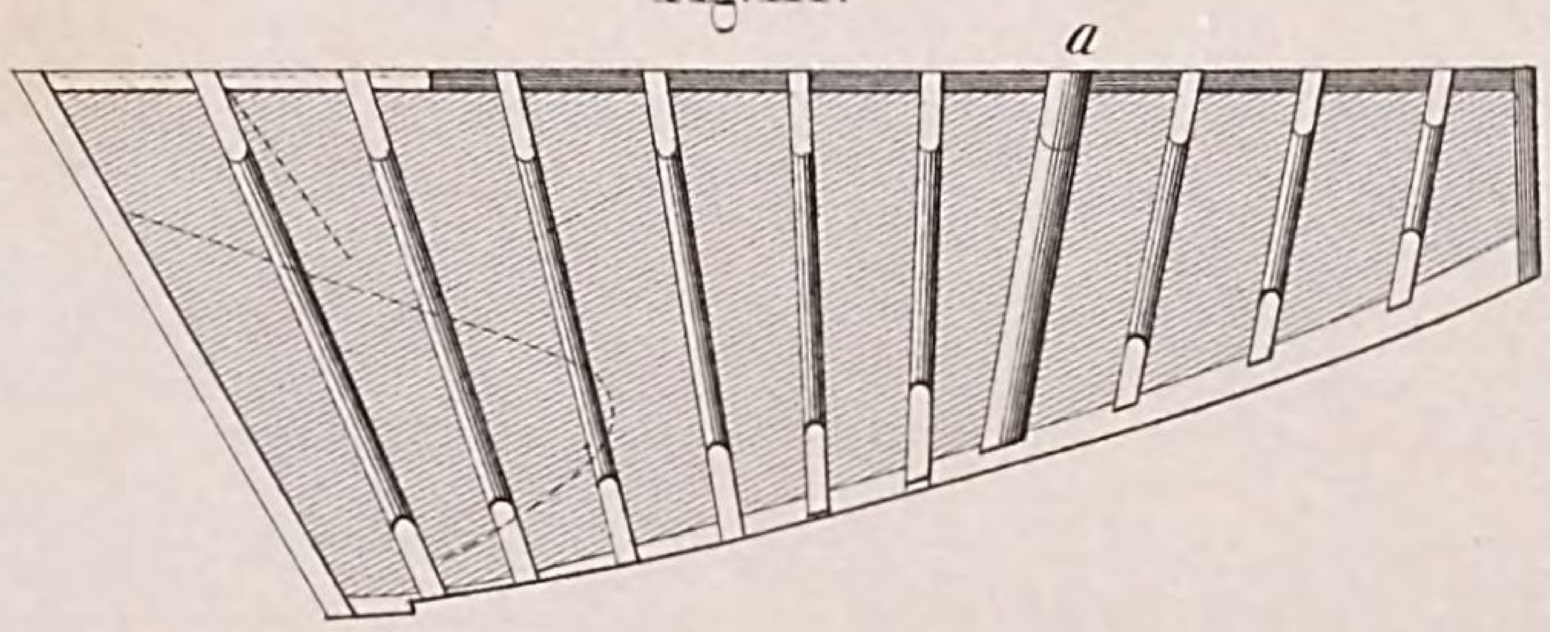


Fig. 115.

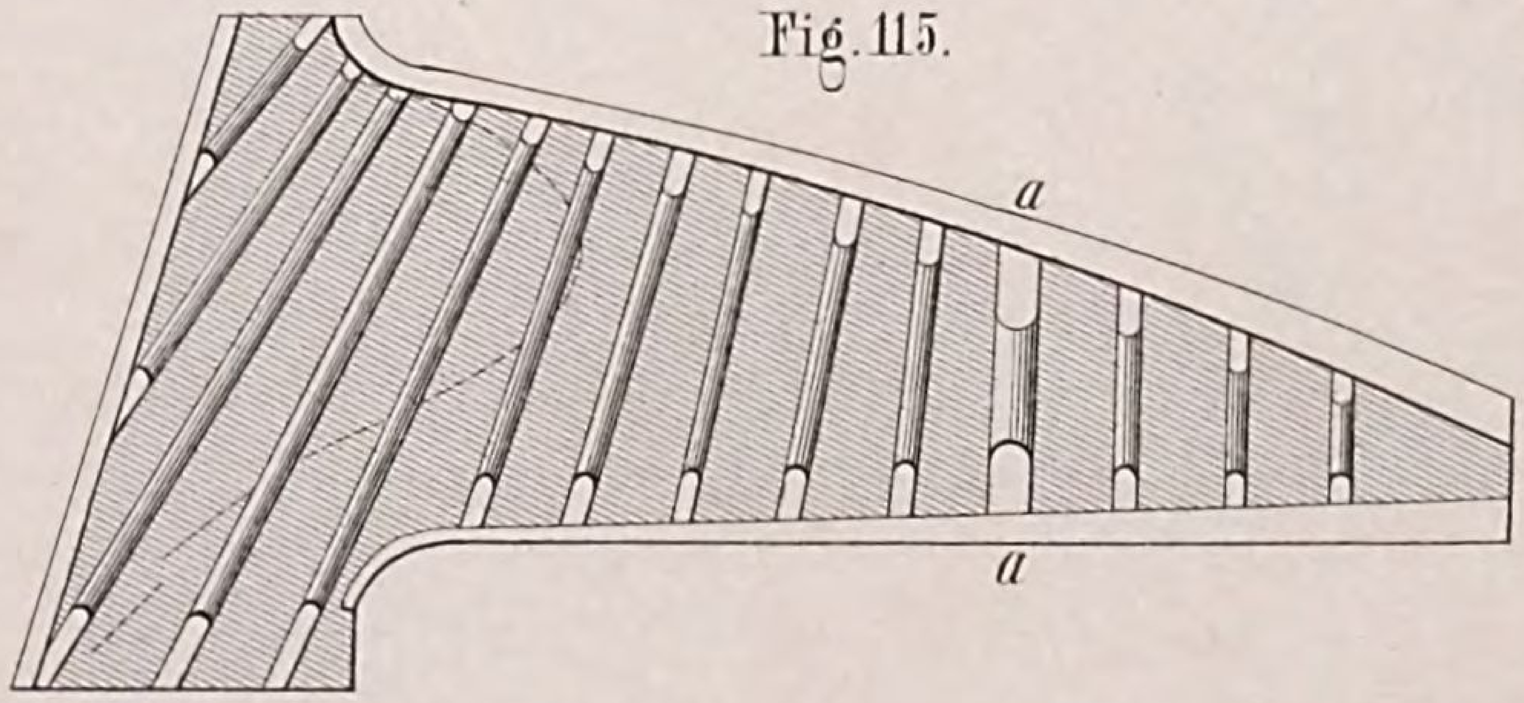
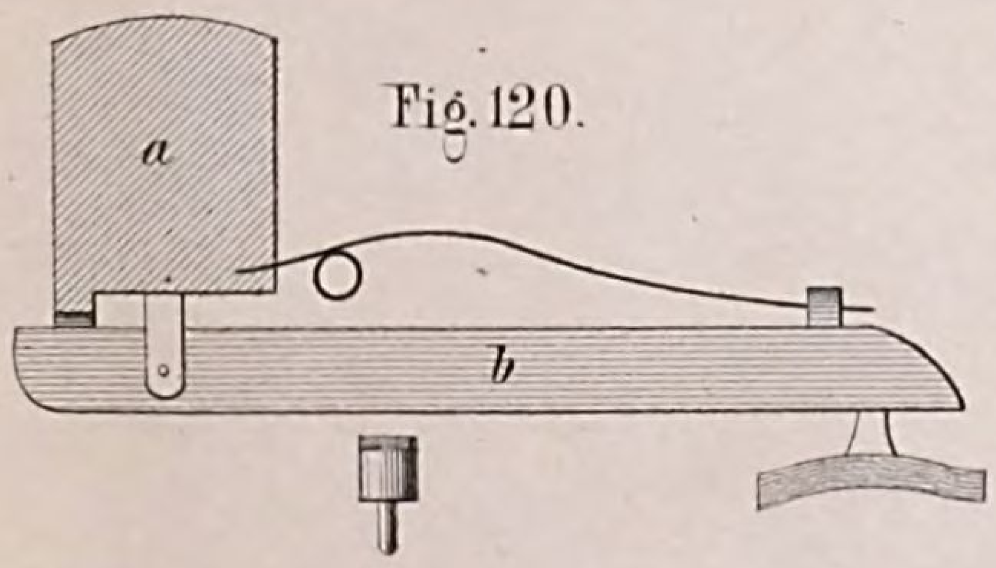


Fig. 120.



Verlag von Bernhard Friedrich Voigt in Weimar.

G. Armellino,

die Kunst des Klavierstimmens

nebst einer vollständigen Anleitung zur Erhaltung und Wiederherstellung gebrauchter, sowie zur Prüfung neuer Instrumente. Zum Selbstunterricht für angehende Stimmer, sowie für alle Klavierbesitzer. Vierte verbesserte Auflage. Mit 26 Figuren und mehreren Notenbeispielen. 8. Geh. 1 Mark 50 Pfge.

J. G. Heinrich,

Orgelbau-Denkschrift, oder der erfahrene

Orgelbau-Revisor.

Ein Ratgeber für Gemeindekirchenräte, Geistliche, Organisten, Kantoren, sowie für alle, welche Interesse am Orgelbau nehmen. 8. Geh. 1 Mark 50 Pfge.

G. A. Wettengel,

Lehrbuch der

Geigen- und Bogenmacherkunst,

oder theoretisch-praktische Anweisung zur Anfertigung und Reparatur der verschiedenenen Arten Geigen und Bogen, sowie der Guitarren, nebst einer Darstellung der darauf bezüglichen Lehren der Physik. Zweite Auflage, zeitgemäss umgearbeitet von Heinrich Gretschel, Sekretär der Leipziger Polytechnischen Gesellschaft. Mit einem Atlas, enthaltend 10 Foliotafeln. gr. 8. Geh. 8 Mark 25 Pfge.

H. Creuzburg,

Lehrbuch der Lackierkunst

wie der Firnis- und Lackfirnisfabrikation

in ihrem ganzen Umfange und fortschrittlichen Standpunkte. Praktisches Hand- und Hilfsbuch enthaltend die Beschreibung aller, bei der Firnis- und Lackfabrikation gebräuchlichen Rohmaterialien, Farbstoffe, Auflösungsmittel, Oele etc., den bewährtesten und neuesten Vorschriften zur Darstellung aller fetten, ätherischöligen und weingeistigen Firnisse und Lacke aus Kopal, Mastix, Dammar, Sandarach, Bernstein, Kolophonium, Kautschuk, Asphalt und vieler sonstiger Harze, wie auch der Anfertigung der Beizen, zur Anwendung auf Gegenstände von Holz, Metall, Leder, Papier, Horn, Papparbeiten, Gemälde etc., nebst der Anweisung dieselben zu lackieren, zu polieren, zu beizen, zu schleifen und zu verzieren. Zehnte Auflage, in vollständiger Neubearbeitung herausgegeben von R. Tormin. Mit 26 in den Text gedruckten Abbildungen. gr. 8. Geh. 5 Mark.

E. A. Martin u. C. Spitzbarth,

die Kunst des Drechslers

in ihrem ganzen Umfange.

Mit Berücksichtigung der neuesten Erfindungen und Verbesserungen im Gebiete der Maschinen- und Werkzeugtechnik, gründlicher Anweisung zur Kenntnis der Materialien, welche der Drechsler verarbeitet, zur Anwendung der nötigen Werkzeuge und Instrumente; insbesondere aber gründliche Darstellung der verschiedensten Zweige der Drehkunst, der Holz-, der Horn-, Schildpatt-, Elfenbeinwaren-, Metall- und Spielwaren etc. etc. Fabrikation, sowie der Verschönerung aller auf der Drehbank gefertigten Arbeiten durch Schleifen, Beizen, Polieren, Lackieren, Bronzieren, Aetzen u. s. w. Siebente Auflage von Fürbringers „Drechsler" in vollständiger Neubearbeitung. Mit Atlas von 16 Foliotafeln, enthaltend 464 Figuren. gr. 8. Geh. 9 Mark.

BSB Bayerische StaatsBibliothek
MDZ Münchener DigitalisierungsZentrum Digitale Bibliothek

Blüthner, Julius, / Gretschel, Heinrich Friedrich, / Fischer, Wilhelm

Lehrbuch des Pianofortebaues in seiner Geschichte, Theorie und Technik...
Für angehende Pianofortebauer u. Musiker beschr. von

Weimar: B. F. Voigt 1886

4 Mus.th. 189 m
urn:nbn:de:bvb:12-bsb11516102-9